

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. الكائنات .... تلعب دورًا في إعادة المواد العضوية مرة أخرى إلى النظام البيئي.
(أ) المفترسة (ب) آكلة العشب (ج) المحللة (د) آكلة اللحوم

2. التغيرات السلبية التي تطرأ على البيئة قد تسبب .... الكائنات الحية.
(أ) انقراض (ب) زيادة (ج) نمو (د) ثبات

3. كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ ....
(أ) الحجم (ب) المادة (ج) الوزن (د) الكثافة

4. يتحول المرجان إلى اللون .... عند ارتفاع درجة حرارة الماء.
(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأبيض (د) الأصفر

ب تتغذى بعض الكائنات على الحيوانات والنباتات الميتة وتقطعها إلى قطع أصغر.
ما اسم هذه الكائنات؟

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. لا يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى حالة أخرى. ( )
2. تختلف النظم البيئية باختلاف طبيعة البيئة والكائنات التي تعيش فيها. ( )
3. تعرف الكائنات التى تستطيع إنتاج غذائها بنفسها بالكائنات المنتجة للغذاء. ( )
4. يتواجد الماء من حولنا في حالات المادة الثلاثة: الصلبة والسائلة والغازية. ( )

ب إذا حدث تسرُّب زيت بترول من إحدى السفن، وتسبب ذلك في موت الأسماك والكائنات الدقيقة.
ما أثر ذلك على الطيورالبحرية؟

....

السؤال الثالث

أ أكمل الجمل التالية:

1. النموذج الذي يوضِّح التداخلات بين الكائنات الحية وبعضها يُعرف بـ ....
2. الأكسجين المستخدم في أجهزة التنفس مثال للمادة ....
3. يعتبر المكتب من المواد .... بينما البنزين من المواد ....
4. إنشاء مصانع في منطقة عشبية يؤدي إلى موت النباتات، فيحدث خلل في ....

ب يعتبر الصوت والكتاب والماء من أمثلة المواد. حدِّد الخطأ في العبارة.

....





الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1 يعتبر فقدان الموطن الطبيعي أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات الحية. ( )

2 لا يمكن صب المواد السائلة، بينما يمكن صب المواد الصلبة في إناء. ( )

3 يجب العمل على حماية الكائنات البحرية عن طريق عدم إلقاء المخلفات البلاستيكية بها. ( )

4 الصقور والثعابين من الكائنات المحللة. ( )

ب توجد عدة أسباب أدت إلى تلوث البيئة وموت الكائنات الحية. حدِّد بعضها.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يلي يعتبر مادة ما عدا:

(أ) الماء (ب) الضوء (ج) الهواء (د) الخشب

2 عند غياب النمر الذي يتغذى على الغزال الذي يتغذى على العشب في سلسلة غذائية معينة ....

(أ) تزداد أعداد الغزال (ب) تقل أعداد الغزال (ج) لا يتأثر الغزال (د) تزداد كمية العشب

3 تساعد .... على إعادة تدوير العناصر الغذائية مرة أخرى فتزيد من خصوبة التربة.

(أ) الكائنات المستهلكة (ب) الكائنات المنتجة (ج) الكائنات المحللة (د) الكائنات المفترسة

4 يأخذ الحليب شكل الكوب الموضوع فيه؛ حيث إن الحليب مادة ....

(أ) صلبة (ب) غازية (ج) سائلة (د) متماسكة

ب تأكل السلحفاة البحرية الكثير من المواد البلاستيكية. فسِّر ذلك.

....

السؤال الثالث

أ أكمل الجمل التالية:

1 يمثل البخار الذي يخرج من المكواة الكهربائية عند كي الملابس مثالًا لحالة المادة ....

2 يسبب .... درجة حرارة الماء ابيضاض الشعاب المرجانية.

3 عندما تتداخل السلاسل الغذائية مع بعضها تكوِّن ....

4 عند وضع قطعة زبد صلبة في إناء على النار تتحول إلى الحالة ....

ب تركت منى إناء به ماء في الشمس فترة، وعندما عادت لم تجد الماء في الإناء. ما سبب ذلك؟

....





السؤال الأول

أ أكمل الجمل التالية:

1. تؤثر .... الموجودة في المحيط سلبًا على المرجان عندما يبتلعها.
2. كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ هو ....
3. المادة التي تتلاصق جسيماتها وتتحرك ببطء هى المادة ....
4. تتغذى الفطريات والبكتيريا على ....

ب حدِّد فرقًا واحدًا بين جسيمات المادة السائلة، وجسيمات المادة الغازية.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. إذا أصبحت الظروف المناخية .... فإن بعض أنواع الحيوانات التي تعيش في الصحراء قد تهاجر أو تموت.
   (أ) حارة (ب) دافئة (ج) مناسبة (د) باردة جدًّا
2. جميع ما يلي من الكائنات المحللة، ما عدا ....
   (أ) بكتيريا (ب) فطريات (ج) الحلزون (د) صقر
3. يؤثر .... سلبيًّا على النظام البيئي.
   (أ) التلوث (ب) المطر (ج) الافتراس (د) التحلل
4. تتميز المواد الصلبة عن المواد الأخرى أنها ....
   (أ) تأخذ شكل الإناء الحاوي لها (ب) ذات شكل وحجم محدد
   (ج) جسيماتها تتحرك في اتجاهات مختلفة (د) يمكن سكبها

ب توجد كائنات لها أهمية كبيرة لاستعادة العناصر الغذائية للتربة، وبالتالي زيادة خصوبتها. حدِّد هذه الكائنات.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. الكائنات الكانسة هي الحيوانات التي تتغذى على النباتات والحيوانات الميتة. (   )
2. قد ينهار النظام البيئي بالكامل إذا اختفت منه النباتات. (   )
3. لا يؤثر الصيد الجائر على النظام البيئي. (   )
4. لا يمكننا رؤية الهواء ولكن يمكن ملاحظة حركته مثل حركة الأشياء عند هبوب الرياح. (   )

ب ما تأثير المخلفات البلاستيكية التي تلقى في المحيطات والبحار على الكائنات الحية البحرية؟

....





السؤال الأول

أ أكمل الجمل التالية:

1 تتكون الشبكة الغذائية من نباتات وحيوانات آكلات .... وحيوانات آكلات ....
2 تتكون .... من جسيمات متناهية الصِّغر.
3 المادة .... لها نمط مرتب وتحافظ على شكلها من التغير.
4 تتغذى النسور على الأرانب، فعند موت الأرانب .... أعداد النسور.

ب ارتفاع درجة حرارة المياه يؤدي إلى تحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض.
ما أثر ذلك على الكائنات البحرية التي تتغذى عليها؟

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 يحدث كل مما يلي عند صعود أدخنة المصانع بكمية كبيرة في منطقة بها العديد من الكائنات الحية ما عدا:
(أ) انقراض بعض الكائنات الحية (ب) ارتفاع درجة حرارة الماء
(ج) تغير المناخ (د) زيادة عدد الكائنات الحية

2 تتكوَّن المادة من مجموعة من ....
(أ) الخلايا (ب) الجسيمات (ج) العضلات (د) البروتينات

3 كل مما يلي من خصائص المادة السائلة، ما عدا ....
(أ) تكون رطبة (ب) تأخذ شكل الإناء الحاوي لها
(ج) جسيماتها متماسكة ولها نمط محدد (د) تنفصل جسيماتها عن بعضها

4 كل مما يلي يؤدي إلى حدوث خلل في الشبكات الغذائية، ما عدا ....
(أ) استرداد مأوى بعض الحيوانات (ب) زيادة عدد المفترسات
(ج) الأمطار الغزيرة (د) الجفاف

ب اشترت ليلى آيس كريم متجمد، وعندما وصلت إلى المنزل وجدته ذائبًا مثل الماء.
اذكر حالات المادة التي يمكن استنتاجها من هذه العبارة.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1 إذا ماتت الحيوانات آكلات اللحوم تزيد كمية العشب، فيحدث خلل في الشبكة الغذائية. (   )
2 توجد المادة في ثلاث حالات مختلفة. (   )
3 يجب إعادة تدوير البلاستيك بدلاً من إلقائه في مياه البحر للحفاظ على الشبكات الغذائية في الماء. (   )
4 المادة الغازية تنتشر لتملأ أي حاوية توضع فيها. (   )

ب ما أثر قطع أشجار الغابات من أجل بناء منازل أو منشآت صناعية في البيئة على كل من؟:
(أ) الكائنات الحية الموجودة بها (ب) الشبكات الغذائية

....





السؤال الأول

أ أكمل الجمل التالية:

1. الصلب والسائل والغازي ثلاث .... للمادة.
2. من أسباب حدوث خلل في الشبكات الغذائية .... و.................... والأمطار الغزيرة.
3. المادة التي تأخذ شكل الإناء الموضوعة به، ولها حجم ثابت هي ....
4. يمكن إعادة الطاقة إلى البيئة مرة أخرى عن طريق الكائنات ....

ب يمكن التمييز بين حالات المادة الثلاثة عن طريق عدة خصائص. اذكر خاصية واحدة لكل حالة.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. يتسبب التأثير السلبي الناتج عن الأنشطة البشرية في كل مما يأتي ما عدا ....
   (أ) استعادة النظام البيئي　　(ب) خلل في شبكات الغذاء
   (ج) موت الكائنات الحية　　(د) تلوث البيئة
2. جسيمات حالة المادة .... تكون متباعدة وتتحرك بحرية تامة.
   (أ) السائلة　　(ب) الصلبة　　(ج) الغازية　　(د) المتجمدة
3. يمكننا ملاحظة الهواء كمثال للحالة الغازية من خلال الضغط على ....
   (أ) زجاجة زيت　　(ب) بالون منتفخ　　(ج) قطعة خشب　　(د) علبة بلاستيكية
4. عند زيادة عدد المفترسات في الشبكة الغذائية ....
   (أ) تقل الكائنات المنتجة　　(ب) تزداد أعداد الفرائس
   (ج) تقل أعداد الفرائس　　(د) لا تتأثر الشبكة الغذائية

ب عند موت الكائنات المنتجة في نظام بيئي يحدث خلل في الشبكات الغذائية. ما سبب ذلك؟

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية:

1. التلوث هو تغير في مكونات الهواء والماء والتربة مسببًا موت بعض الكائنات الحية. (　　)
2. يمكن التمييز بين المواد من حيث اللون ودرجة الصلابة والشكل. (　　)
3. بناء الكباري والمنازل في المناطق العشبية يسبب خللًا في النظام البيئي. (　　)
4. تتكون الشبكة الغذائية من الكائنات المنتجة والكائنات آكلات العشب فقط. (　　)

ب ماذا يحدث للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة المياه؟

....



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول

أ (1) (ج) (2) (أ) (3) (ب) (4) (ج)

ب الكائنات الكانسة

السؤال الثاني

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✓

ب تموت الطيور البحرية أو تهاجر إلى موطن آخر.

السؤال الثالث

أ (1) الشبكة الغذائية (2) الغازية (3) الصلبة – السائلة (4) النظام البيئي أو الشبكة الغذائية

ب الصوت ليس مادة.

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓ (4) ✗

ب إلقاء المخلفات البلاستيكية في البيئة البحرية – الصيد الجائر

السؤال الثاني

أ (1) (ب) (2) (أ) (3) (ج) (4) (ج)

ب لأنها لا تستطيع التفرقة بين المواد البلاستيكية وطعامها.

السؤال الثالث

أ (1) الغازية (2) ارتفاع (3) الشبكة الغذائية (4) السائلة

ب تحول الماء من حالته السائلة إلى حالته الغازية.

إجابة الاختبار 3

السؤال الأول

أ (1) الجسيمات البلاستيكية (2) مادة (3) الصلبة (4) بقايا الكائنات الميتة

ب جسيمات المادة السائلة بعيدة قليلًا عن بعضها - جسيمات المادة الغازية تتحرك بحرية تامة.

السؤال الثاني

أ (1) (د) (2) (د) (3) (أ) (4) (ب)

ب الكائنات المحللة

السؤال الثالث

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب قد تسبب موت الكائنات البحرية فيحدث خلل في النظام البيئي.



إجابة الاختبار 4

السؤال الأول

أ (1) عشب – لحوم (2) المادة (3) الصلبة (4) تقل

ب لن يتوافر غذاء كافٍ للكائنات الحية التي تتغذى على الشعاب المرجانية.

السؤال الثاني

أ (1) (د) (2) (ب) (3) (ج) (4) (أ)

ب آيس كريم متجمد: حالة صلبة الماء: حالة سائلة.

السؤال الثالث

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✓

ب (أ) قد تموت الكائنات الحية أو تهاجر (ب) يحدث خللًا في الشبكات الغذائية

إجابة الاختبار 5

السؤال الأول

أ (1) حالات (2) الصيد الجائر - التلوث (3) الصلبة (4) المحللة

ب المواد الصلبة: لها شكل وحجم محدد.

المواد السائلة: لها حجم محدد وتأخذ شكل الحاوية الموضوعة فيها.

المواد الغازية: ليس لها شكل ولا حجم محدد.

السؤال الثاني

أ (1) (أ) (2) (ج) (3) (ب) (4) (ج)

ب لأن الكائنات المستهلكة لن تجد طعامها، وبالتالي تموت كل الكائنات الحية في هذه الشبكات الغذائية.

السؤال الثالث

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✓ (4) ✗

ب تبيض وتهلك.

15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 من الكائنات المحللة ....

(أ) العشب (ب) فطر عفن الخبز (جـ) الغزال (د) الطحالب

2 تعمل الأشعة .... على تكسير المواد البلاستيكية إلى جسيمات صغيرة ، تعرف بالجسيمات البلاستيكية.

(أ) الضوئية (ب) تحت الحمراء (جـ) فوق البنفسجية (د) السينية

3 من أمثلة المواد الغازية ....

(أ) بخار الماء (ب) الماء (جـ) الحديد (د) الزيت

4 من الأنشطة البشرية التى تسبب فقدان المواطن الطبيعية للكائنات الحية ....

(أ) إقامة المبانى وبناء الطرق (ب) الصيد الجائر (جـ) تلوث المياه (د) جميع ما سبق

(ب) للكائنات المحللة دورها فى الحفاظ على توازن النظام البيئى . ما تفسيرك لذلك؟

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 المادة السائلة لها شكل محدد وتأخذ حيزًا من الفراغ. ( )

2 تلوث الهواء لا يؤثر على الشبكات الغذائية فى الأنظمة البيئية. ( )

3 تساهم عملية إعادة تدوير المواد البلاستيكية فى الحفاظ على البيئة البحرية. ( )

4 يمكن للمادة أن تتغير من حالة إلى حالة أخرى عند تغير درجة الحرارة.. ( )

(ب) « تعد الشعاب المرجانية من أغنى الأنظمة البيئية تنوعًا على وجه الأرض» . اذكر أهميتها . (يكتفى بنقطتين)

....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين الأقواس:

1 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تعرف بـ............ **(النظام البيئى – شبكة الغذاء)**

2 عند اختفاء نوع من الكائنات الحية .... الشبكة الغذائية. **(تتأثر – لا تتأثر)**

3 أى شىء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى .... **(الطاقة – المادة)**

4 توجد المادة فى .... حالات. **(3 – 5)**

(ب) يعتبر الثلج والماء وبخار الماء أمثلة على مادة واحدة، ولكن تختلف الحالة الفيزيائية لكل منها، حدد حالة كل منها :

– الثلج : .... – الماء : .... – بخار الماء : ....

15 درجة

الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا اختفت الفطريات والبكتيريا من أى نظام بيئى ....

(أ) تزداد خصوبة التربة　　(ب) يتوقف انتقال الطاقة فى النظام البيئى

(جـ) يستمر انتقال الطاقة فى النظام البيئى　　(د) يظل النظام البيئى فى حالة تفاعل وتوازن

2 أى مما يلى لا يعتبر مادة؟ ....

(أ) بخار الماء　　(ب) ثانى أكسيد الكربون　　(جـ) الضوء　　(د) زيت الطعام

3 من أمثلة التغيرات المناخية التى تهدد الأنظمة البيئية ....

(أ) الصيد الجائر للأسماك　　(ب) إقامة المبانى والطرق

(جـ) الفيضانات والأعاصير　　(د) تلوث الهواء

4 تتشابه الحالة الصلبة للمادة مع الحالة السائلة فى ....

(أ) لهما شكل محدد　　(ب) لهما حجم محدد　　(جـ) يمكن أن ينسكبا　　(د) لا يمكن رؤيتهما غالبًا

(ب) « تؤثر ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية سلبًا على الحياة البحرية ». فما سبب حدوث هذه الظاهرة؟

....

السؤال الثانى: (أ) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

1 تعتبر الكائنات المحللة أول مستوى فى السلاسل الغذائية.　(.................)

2 تعتمد الطيور البحرية فى غذائها على الطحالب.　(.................)

3 تتكون المادة من وحدات متناهية الصغر تعرف بالخلايا.　(.................)

4 يمكن أن يوجد الماء فى الطبيعة فى حالتين فقط.　(.................)

(ب) إذا حدث جفاف ومات كل العشب، كيف يؤثر ذلك على الشبكة الغذائية؟

....

السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (أ)	العمود (ب)
1 إذا تم إزالة العشب من نظام بيئى	(......) الشعاب المرجانية.
2 يمكن قياس درجة الحرارة باستخدام	(......) الصلبة.
3 موطن للعديد من الأسماك	(......) الترمومتر.
4 جسيمات المادة مترابطة ومتقاربة فى الحالة	(......) تموت الأرانب جوعًا.

(ب) يمكن أن تنسكب المادة السائلة، بينما لا يمكن أن تنسكب المادة الصلبة، ما تفسيرك لذلك؟

....

15 درجة

الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(اللون – الصلبة – السائلة – جفاف – انخفاض – ارتفاع – درجة الصلابة)

1. يمكن وصف المادة من خلال بعض الخصائص مثل .... و ....
2. عند حدوث .... لبحيرة ما يختل النظام البيئى وتتأثر الشبكات الغذائية سلبًا.
3. تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية عند .... درجة حرارة المياه.
4. المادة .... تأخذ حيزًا من الفراغ ولها شكل محدد.

(ب) ماذا يحدث عند: غياب الكائنات المحللة من نظام بيئى؟

....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تعيش الكائنات البحرية الدقيقة فى مياه باردة كموطن يساعدها على البقاء. (   )
2. الجسيمات البلاستيكية لها تأثير سلبى على الكائنات البحرية. (   )
3. فطر عيش الغراب من الكائنات المنتجة. (   )
4. تتحول المادة من حالة إلى حالة أخرى بالتسخين فقط. (   )

(ب) اذكر أهمية: الكائنات الكانسة مثل النسور والضباع.

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى لكل من:

1. مجموعة من سلاسل غذائية متداخلة مع بعضها. (..................)
2. أى شىء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (..................)
3. أعداد نوع واحد من الكائنات الحية تعيش فى منطقة ما. (..................)
4. حالة للمادة تشغل جسيماتها حيزًا كبيرًا وتتحرك بحرية تامة. (..................)

(ب) علل لما يأتى: يعتبر الهواء مادة.

....

15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 من الكائنات المحللة ....

(أ) العشب　(ب) فطر عفن الخبز　(جـ) الغزال　(د) الطحالب

2 تعمل الأشعة .... على تكسير المواد البلاستيكية إلى جسيمات صغيرة ، تعرف بالجسيمات البلاستيكية.

(أ) الضوئية　(ب) تحت الحمراء　(جـ) فوق البنفسجية　(د) السينية

3 من أمثلة المواد الغازية ....

(أ) بخار الماء　(ب) الماء　(جـ) الحديد　(د) الزيت

4 من الأنشطة البشرية التى تسبب فقدان المواطن الطبيعية للكائنات الحية ....

(أ) إقامة المبانى وبناء الطرق　(ب) الصيد الجائر　(جـ) تلوث المياه　(د) جميع ما سبق

(ب) للكائنات المحللة دورها فى الحفاظ على توازن النظام البيئى . ما تفسيرك لذلك؟

- لأنها تساعد فى تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة إلى عناصر غذائية يمكن إعادتها إلى النظام البيئى، وتقوم النباتات بامتصاص هذه العناصر الغذائية مرة أخرى.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 المادة السائلة لها شكل محدد وتأخذ حيزًا من الفراغ. (✗)

2 تلوث الهواء لا يؤثر على الشبكات الغذائية فى الأنظمة البيئية. (✗)

3 تساهم عملية إعادة تدوير المواد البلاستيكية فى الحفاظ على البيئة البحرية. (✓)

4 يمكن للمادة أن تتغير من حالة إلى حالة أخرى عند تغير درجة الحرارة.. (✓)

(ب) « تعد الشعاب المرجانية من أغنى الأنظمة البيئية تنوعًا على وجه الأرض » . اذكر أهميتها . (يكتفى بنقطتين)

1 - موطن للعديد من الكائنات الحية مثل الأسماك والشعاب المرجانية الأخرى.

2 - تعد مصدرًا لغذاء الكثير من الكائنات الحية مثل الأسماك.

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين الأقواس:

1 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها تعرف بـ .... (النظام البيئى - شبكة الغذاء)

2 عند اختفاء نوع من الكائنات الحية .... الشبكة الغذائية. (تتأثر - لا تتأثر)

3 أى شىء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى .... (الطاقة - المادة)

4 توجد المادة فى .... حالات. (3 - 5)

(ب) يعتبر الثلج والماء وبخار الماء أمثلة على مادة واحدة، ولكن تختلف الحالة الفيزيائية لكل منها، حدد حالة كل منها :

- الثلج : .... صلب ....　- الماء : .... سائل ....　- بخار الماء : ....غاز....... .

15 درجة الاختبار (2)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا اختفت الفطريات والبكتيريا من أى نظام بيئى ....

(أ) تزداد خصوبة التربة
(ب) يتوقف انتقال الطاقة فى النظام البيئى
(جـ) يستمر انتقال الطاقة فى النظام البيئى
(د) يظل النظام البيئى فى حالة تفاعل وتوازن

2 أى مما يلى لا يعتبر مادة؟ ....

(أ) بخار الماء (ب) ثانى أكسيد الكربون (جـ) الضوء (د) زيت الطعام

3 من أمثلة التغيرات المناخية التى تهدد الأنظمة البيئية ....

(أ) الصيد الجائر للأسماك
(ب) إقامة المبانى والطرق
(جـ) الفيضانات والأعاصير
(د) تلوث الهواء

4 تتشابه الحالة الصلبة للمادة مع الحالة السائلة فى ....

(أ) لهما شكل محدد (ب) لهما حجم محدد (جـ) يمكن أن ينسكبا (د) لا يمكن رؤيتهما غالبًا

(ب) « تؤثر ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية سلبًا على الحياة البحرية ». فما سبب حدوث هذه الظاهرة؟

– تحدث هذه الظاهرة عند ارتفاع درجة حرارة المياه، مما يؤدى إلى طرد الطحالب التى تعيش فى أنسجة الشعاب المرجانية، وتحول المرجان إلى اللون الأبيض.

السؤال الثانى: (أ) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

1 تعتبر الكائنات المحللة أول مستوى فى السلاسل الغذائية. (...........آخر..............)

2 تعتمد الطيور البحرية فى غذائها على الطحالب. (..الأسماك الصغيرة..)

3 تتكون المادة من وحدات متناهية الصغر تعرف بالخلايا. (........ الجسيمات ....)

4 يمكن أن يوجد الماء فى الطبيعة فى حالتين فقط. (...... ثلاث حالات ......)

(ب) إذا حدث جفاف ومات كل العشب، كيف يؤثر ذلك على الشبكة الغذائية؟

– تنهار الشبكة الغذائية؛ لأن النباتات سوف تموت، وبالتالى باقى الكائنات الحية.

السؤال الثالث: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (أ)	العمود (ب)
1 إذا تم إزالة العشب من نظام بيئى	(...3...) الشعاب المرجانية.
2 يمكن قياس درجة الحرارة باستخدام	(...4...) الصلبة.
3 موطن للعديد من الأسماك	(...2...) الترمومتر.
4 جسيمات المادة مترابطة ومتقاربة فى الحالة	(...1...) تموت الأرانب جوعًا.

(ب) يمكن أن تنسكب المادة السائلة، بينما لا يمكن أن تنسكب المادة الصلبة، ما تفسيرك لذلك؟

– لأن المادة الصلبة لها شكل ثابت، بينما المادة السائلة ليس لها شكل ثابت.

15 درجة الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(اللون – الصلبة – السائلة – جفاف – انخفاض – ارتفاع – درجة الصلابة)

1. يمكن وصف المادة من خلال بعض الخصائص مثل .... اللون .... و .... درجة الصلابة ....
2. عند حدوث .... جفاف .... لبحيرة ما يختل النظام البيئى وتتأثر الشبكات الغذائية سلبًا.
3. تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية عند .... ارتفاع .... درجة حرارة المياه.
4. المادة .... الصلبة .... تأخذ حيزًا من الفراغ ولها شكل محدد.

(ب) ماذا يحدث عند: غياب الكائنات المحللة من نظام بيئى؟

– لا يحدث تحلل لبقايا النباتات والحيوانات الميتة، ولا تنتقل العناصر الغذائية الموجودة فى أجسامها إلى البيئة مرة أخرى، وبالتالى يحدث اختلال للنظام البيئى.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تعيش الكائنات البحرية الدقيقة فى مياه باردة كموطن يساعدها على البقاء. (✓)
2. الجسيمات البلاستيكية لها تأثير سلبى على الكائنات البحرية. (✓)
3. فطر عيش الغراب من الكائنات المنتجة. (✗)
4. تتحول المادة من حالة إلى حالة أخرى بالتسخين فقط. (✗)

(ب) اذكر أهمية: الكائنات الكانسة مثل النسور والضباع.

– تقوم بتكسير الطعام من بقايا النباتات والحيوانات الميتة إلى قطع أصغر.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى لكل من:

1. مجموعة من سلاسل غذائية متداخلة مع بعضها. (........ الشبكة الغذائية ....)
2. أى شىء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (................ المادة ....)
3. أعداد نوع واحد من الكائنات الحية تعيش فى منطقة ما. (.. مجموعات الكائنات الحية ..)
4. حالة للمادة تشغل جسيماتها حيزًا كبيرًا وتتحرك بحرية تامة. (.......... المادة الغازية ....)

(ب) علل لما يأتى: يعتبر الهواء مادة.

– لأن له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

ملخص لمنهج نوفمبر



أهم المصطلحات العلمية :

المصطلح العلمي	التعريف
الشبكة الغذائية	مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة .
الكائنات الكانسة	الحيوانات التي تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة.
التحلل	عملية إعادة تدوير ولكن تحدث في الطبيعة .
المشتل	منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية حتى يمكن إعادتها إلى أماكن الشعاب المرجانية المتضررة.
المادة	كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.

المواطن الطبيعية

أهميتها	توفر للكائنات الحية جميع ما تحتاجه للبقاء على قيد الحياة.
أسباب فقدانها	يقوم الإنسان بتغيير المواطن الطبيعية عن طريق : 1 بناء الطرق والمباني . 2 إلقاء المخلفات في المياه. 3 الصيد الجائر للأسماك.

المواد البلاستيكية

الجسيمات البلاستيكية	تعمل الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس على تكسير المنتجات البلاستيكية إلى جسيمات بلاستيكية صغيرة أصغر من حبة الأرز.
أضرار المواد البلاستيكية	• لا تمثل أي قيمة غذائية للكائنات البحرية . • قد تكون سامة وحادة. • لا يمكن معرفة الفرق بينها وبين الغذاء الحقيقي للكائنات البحرية.
عند ارتفاع كمية المواد البلاستيكية	• الإضرار بالبيئة البحرية . • التأثير سلبًا على الكائنات الحية التي تعيش في البيئة البحرية . • تدمير الشبكة الغذائية البحرية .
لتقليل كمية المواد البلاستيكية	• استخدام المواد البلاستيكية بكميات أقل . • عدم إلقاء المواد البلاستيكية في البيئة البحرية . • إعادة تدوير المواد البلاستيكية .



الحد من النفايات

- يمكن الحد من هذه النفايات عن طريق :

1. الإلقاء في سلة القمامة .
2. النقل إلى مكب النفايات .
3. إعادة التدوير (استخدامها في إنتاج أشياء جديدة) .

الشعاب المرجانية

أهميتها	1 موطن لعديد من الكائنات البحرية ، مثل الأسماك والشعاب المرجانية الأخرى . 2 مصدر غذاء لعديد من الكائنات البحرية ، مثل الأسماك . 3 مصدر هام لنشاط السياحة وزيادة دخل الفنادق المحلية والمطاعم والشركات.
ظاهرة ابيضاضها	يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية عند ارتفاع درجة حرارة الماء. • عندما يكون الماء دافئًا جدًّا : 1 تقوم الشعاب المرجانية بطرد الطحالب التي تعيش في أنسجتها. 2 يتحول المرجان إلى اللون الأبيض تمامًا. 3 تتعرض الشعاب المرجانية للفناء.
أثر ابيضاضها	• يؤثر ابيضاض الشعاب المرجانية وهلاك المرجان في : 1 مجتمعات الشعاب المرجانية ومجتمعات الأسماك (تأثيرًا سلبيًّا) . 2 المجتمعات البشرية التي تعتمد في غذائها على الشعاب المرجانية والأسماك . • تدمير الشبكة الغذائية البحرية .
حمايتها من التلوث البلاستيكي	1 الحد من استعمال المواد البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة على اليابسة. 2 استبدال الشوك الخشبية بالبلاستيكية . 3 استخدام أكياس بقالة قماشية بدلًا من البلاستيك .

حالات الماء

الثلج	الماء	بخار الماء
حالة صلبة مثل مكعبات الثلج التي توضع في المشروبات	حالة سائلة مثل الشاي الساخن	حالة غازية مثل البخار المتصاعد من الغلَّاية الموضوعة على المَوْقِد



وصف المواد

1 - الحجم
- صغيرة جدًّا . لا يمكن رؤيتها ، مثل الفيروسات
- كبيرة جدًّا . تكون أكبر من كوكبنا ، مثل كوكب المشترِي

2 - الشكل
- مستديرة: مثل الكرة
- مربعة: مثل حجر البناء

3 - اللون
- بيضاء: مثل السكر
- عديدة الألوان: مثل النباتات الزهرية
- عديمة اللون: مثل الماء

4 - الملمس
- ناعمة: مثل الريش
- خشنة: مثل المِكْنسة

5 - درجة الصلابة
- قاسية: مثل الحجر
- لَيِّنة: مثل المطاط

6 - درجة الحرارة
- باردة: مثل المثلجات
- ساخنة: مثل مصباح كهربي مضيء

خصائص جسيمات المادة

- متناهية الصغر .
- في حالة حركة مستمرة .
- تحدد حركتها حالة المادة .



أهم المقارنات

وجه المقارنة	الكائنات الكانسة	الكائنات المحللة
التعريف	هي الحيوانات التي تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة.	هي كائنات حية صغيرة تكمل عملية التحلل وتتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة.
أمثلة	النسور ، والضباع ، وسرطان البحر ، والصراصير ، والذباب المنزلي .	مثل الحلزون والرخويات ودود الأرض والفطريات والبكتيريا.
الأهمية	تقوم بتكسير الطعام إلى قطع أصغر.	تساعد في تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة إلى عناصر غذائية : • يمكن إعادتها إلى النظام البيئي. • تمتصها النباتات وتستمر الدورة من الكائنات المنتجة إلى الكائنات المستهلكة إلى الكائنات المحللة، ثم تعود إلى الكائنات المنتجة مرة أخرى.

وجه المقارنة	البذور اللزجة	البذور الخفيفة والجافة
طرق الانتشار	يمكن أن تنتشر عن طريق الالتصاق بـ : • الحيوانات . • ملابس الإنسان دون أن يلاحظ. ويصعب معرفة المكان الذي ستسقط فيه .	• تنتشر بفعل الرياح. • تنتجها النباتات عندما يكتمل نموها . • تتطاير لمسافات طويلة ثم تستقر في بيئات طبيعية جديدة لتنمو وتزدهر.

المقارنة	الكائنات الدقيقة	الأسماك الصغيرة	الطيور البحرية
الشكل التوضيحي			
الغذاء	• تعيش في المياه الباردة كموطن يساعدها على البقاء حيث تصنع غذاءها بنفسها (كائنات منتجة) .	• تتغذى على الكائنات الدقيقة (كائن مستهلك أولي) .	• تتغذى على الأسماك الصغيرة (كائن مستهلك ثانوي) .
إذا تغير المناخ وأصبحت المياه دافئة	• تنتقل إلى بيئة أخرى تكون فيها المياه الباردة .	• تنتقل إلى موطن جديد .	• لن يبقى لها أي مصدر للغذاء ، وبالتالي سينتقل بعضها إلى موطن جديد ، والباقي سيموت .

وجه المقارنة	المادة الصلبة	المادة السائلة	المادة الغازية
الرسم التوضيحي			
أمثلة	الجدران – المنضدة – الكراسي	الماء – اللبن – الزيت	بخار الماء – الأكسجين – الهواء
حركة الجسيمات	الجسيمات متقاربة جدًّا من بعضها وتتحرك ببطء.	الجسيمات لديها حيز أكبر وطاقة أكبر وتتحرك بحرية أكثر .	الجسيمات لديها حيز كبير وطاقة كبيرة وتتحرك بحرية تامة.
شكل المادة	لها شكل ثابت. (لا يمكن صَبُّها)	ليس لها شكل ثابت . (يمكن صبُّها)	ليس لها شكل ثابت.
	تحتفظ بشكلها ما لم يتسبب شيء في تَغَيُّرها.	تأخذ شكل الإناء الحاوي لها (الذي تُصَبُّ فيه).	تملأ أي إناء مغلق توضع فيه ؛ مثل تعبئة إطار الدراجة بالهواء.

ملاحظات هامة

- تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المنتجة وصولًا إلى مرحلة التحلل.
- تظهر الشبكة الغذائية التفاعلات بين العديد من السلاسل الغذائية ، على عكس السلسلة الغذائية التي تظهر العلاقة بين عدد قليل من الكائنات الحية .
- بدون الكائنات المحللة تتراكم بقايا الكائنات الميتة بعضها فوق بعض كما هو الحال في مكب النفايات.
- عند اختفاء الكائنات المنتجة تهاجر الكائنات المستهلكة إلى أماكن أخرى للبحث عن الغذاء أو تموت جوعًا .
- عند وجود أعداد كبيرة من نوع واحد من الكائنات الحية تختفي الموارد التي يتغذى عليها بعد فترة ويموت جوعًا .
- إذا كانت هناك أمطار خفيفة في الصحراء قد يتحسن النظام البيئي فيها .
- إذا كانت هناك أمطار غزيرة في الصحراء قد يتضرر النظام البيئي فيها .
- إذا حدث جفاف ومات كل العشب ، قد تنهار الشبكة الغذائية في النظام البيئي .
- إذا كان هناك العديد من الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية ، قد تتضرر الكائنات الحية الموجودة في الشبكة الغذائية .
- إذا تمت إزالة كل العشب من منطقة ، في البداية لن تتأثر النسور ، ولكنها تتأثر بمرور الوقت عندما تموت الأرانب (يقل الغذاء المتاح للنسر).
- لا تعرف السلحفاة البحرية الفرق بين قنديل البحر وقطعة من البلاستيك في الماء. ونتيجة لذلك تأكل كثيرًا من المواد البلاستيكية معتقدة أنها قنديل البحر .
- يقوم المرجان بتصفية مياه البحر للحصول على طعامه، فيبتلع الجسيمات البلاستيكية التي تماثل حجم الطعام الذي يحصل عليه من الماء.
- الصوت والضوء لا يعتبران مادة، بل هما من صور الطاقة.
- يمكن أن تتغير المادة من حالة إلى أخرى بالتسخين أو التبريد.
- تشغل أي مادة (صلبة، سائلة، غازية) حيزًا من الفراغ .
- لا يشغل جسمان نفس الحيز من الفراغ في نفس الوقت.
- يمكن قياس الطول باستخدام عصا مترية أو شريط قياس .
- يمكن قياس الوزن باستخدام الميزان .
- يمكن قياس درجة الحرارة باستخدام الترمومتر .

اختبارات شهر نوفمبر

النموذج الأول

س 1 أ أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1 السلاسل الغذائية المتداخلة تسمى .... (شبكة غذائية – نظامًا بيئيًّا)

2 تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المنتجة وصولًا إلى مرحلة .... (الافتراس – التحلل)

3 البخار المتصاعد من الغلاية الموضوعة على الموقد يمثل حالة .... (غازية – سائلة)

4 يعتبر الصوت والضوء صورة من صور .... (المادة – الطاقة)

ب ماذا يحدث عند استمرار زيادة كميات المواد البلاستيكية في البيئة البحرية؟ ....

س 2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 تتغذى الكائنات الكانسة على الكائنات الميتة بعد تقطيعها لقطع صغيرة . (   )

2 تتغذى السلاحف البحرية على قنديل البحر . (   )

3 قد يتسبب تلوث الهواء بالدخان في تدمير الشبكة الغذائية . (   )

4 جسيمات المواد السائلة متقاربة جدًّا وتتحرك ببطء . (   )

ب توضح الشبكة الغذائية العلاقات بين الكائنات الحية أكثر من السلاسل الغذائية .

• **اذكر السبب .** ....

س 3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تقوم الكائنات المُحلِّلة بتحليل ....

(أ) المواد النباتية فقط (ب) المواد الحيوانية فقط (جـ) المواد النباتية والحيوانية (د) ضوء الشمس

2 عندما يكون الماء دافئًا يتحوَّل المرجان إلى اللون ....

(أ) الأحمر (ب) الأسود (جـ) الأخضر (د) الأبيض

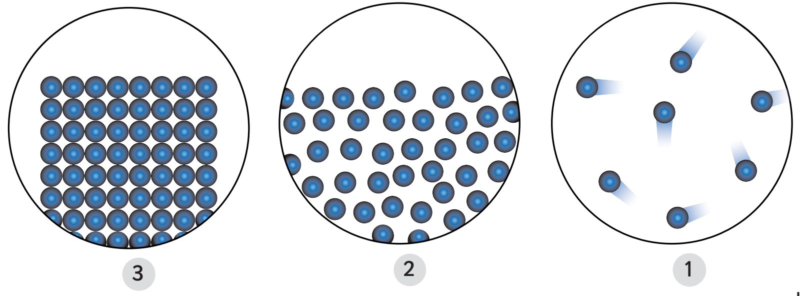
3 يعمل حدوث الجفاف في البحيرات على .... النظام البيئي .

(أ) ثبات (ب) استقرار (جـ) اختلال (د) قوة

4 العصير الذي تشربه أثناء الفطور مثال للمادة ....

(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية (د) المتجمدة

ب ما الشكل الذي يوضِّح شكل الجسيمات في مادة غازية ؟ ....





النموذج الثاني

س 1 أ أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1 نمو فطر عيش الغراب على التربة يمثل عملية .... (افتراس – تحلل)

2 عند اختفاء العشب في الصحراء تتأثر مباشرة .... (الأرانب – الثعالب)

3 تتحرك جسيمات المادة الغازية .... (بحرية تامة – بطء)

4 تحتفظ الأجسام .... بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغيرها . (السائلة – الصلبة)

ب تدخُّل الإنسان في البيئة من أسباب تغير المواطن الطبيعية.

• **اذكر السبب .** ....

س 2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 عندما يكون الماء دافئًا جدًّا تختبئ الطحالب داخل الشعاب المرجانية . (   )

2 يقوم المرجان بتصفية مياه المحيط للحصول على طعامه . (   )

3 تملأ الغازات أي إناء مغلق توضع فيه . (   )

4 تشغل المادة حيزًا من الفراغ . (   )

ب ما الشكل الذي يوضّح شكل الجسيمات في مادة صلبة ؟ ....

1 2 3

س 3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تعود العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى بسبب الكائنات ....

أ المنتجة ب المستهلكة جـ المفترسة د المحللة

2 عندما يتغذى الماعز على العشب ويتغذى النمر والأسد على الماعز ، يكون ذلك مثالًا على ....

أ عملية البناء الضوئي ب عملية الهضم

جـ شبكة غذائية د سلسلة غذائية

3 تتكسر المنتجات البلاستيكية إلى قطع أصغر بواسطة الأشعة ....

أ تحت الحمراء ب فوق البنفسجية جـ الخضراء د الصفراء

4 أي ممَّا يلي لا يمثل مادة ؟

أ الكمبيوتر ب الصوت جـ العصير د الهواء

ب ماذا يحدث عند انتشار بذور بعض النباتات بفعل الرياح ؟

النموذج الثالث

س 1 أ أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1 بذور النباتات التي تنتشر بفعل الرياح هي البذور .... (اللزجة – الخفيفة)

2 تهاجر الكائنات المستهلكة للبحث عن الغذاء عند اختفاء .... (الكائنات المحللة – الكائنات المنتجة)

3 تغوص الطيور البحرية في أعماق البحار لـ .... (تبني أعشاشها – البحث عن الأسماك الصغيرة)

4 مكعبات الثلج التي توضع في المشروبات تمثل حالة .... (صلبة – سائلة)

ب ماذا يحدث عند اختفاء الشعاب المرجانية؟ ....

س 2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 يمكن الحد من النفايات عن طريق إعادة التدوير . ( )

2 الشبكة الغذائية تحتوي على جميع المكونات التي تتكون منها السلسلة الغذائية . ( )

3 يتكون القلم الرصاص من جسيمات متناهية الصغر. ( )

4 يتشابه الحديد والزيت في كونهما من المواد الغازية . ( )

ب ما الشكل الذي يوضّح شكل الجسيمات في مادة سائلة ؟ ....

1 2 3

س 3 أ اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة :

1 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة . (.......................................)

2 كائنات حية صغيرة تكمل عملية التحلل وتتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة. (.......................................)

3 منطقة في المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية. (.......................................)

4 كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (.......................................)

ب يأخذ الخل شكل الإناء الذي يوضع فيه .

- **اذكر السبب .** ....



النموذج الرابع

س 1 أ أكمل ما يأتي مما بين القوسين :

1 يتم تكسير المنتجات البلاستيكية إلى قطع صغيرة بسبب الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من .... (الشمس – القمر)

2 تتغذى الطيور البحرية على .... (الكائنات الدقيقة – الأسماك الصغيرة)

3 طاقة جسيمات المادة الصلبة .... طاقة جسيمات المادة السائلة . (أقل من – أكبر من)

4 كوب الزجاج يمثل حالة .... (صلبة – سائلة)

ب ما الأداة المستخدمة في قياس درجة الحرارة ؟

• ....

س 2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 تتكون الشبكة الغذائية من العديد من السلاسل الغذائية المترابطة في النظام البيئي . ( )

2 عندما يكون الماء دافئًا جدًّا تختبئ الطحالب داخل الشعاب المرجانية . ( )

3 عند نقل الماء من إناء لآخر فإن شكله يتغير . ( )

4 يمكن رؤية جسيمات بخار الماء المتصاعد من الإناء فوق اللهب . ( )

ب تعتبر النسور من الكائنات الكانسة .

• **اذكر السبب .** ....

س 3 أ اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة :

1 كائنات قد تتغذى على النباتات فقط أو النباتات والحيوانات . (................................)

2 تلوث يحدث بسبب إلقاء المخلفات البلاستيكية في مياه البحار . (................................)

3 حالة للمادة غير متماسكة يمكن أن تنتشر لتملأ أي إناء توضع فيه . (................................)

4 مادة ليس لها شكل ثابت ويمكن صبها . (................................)

ب ماذا يحدث عند اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئي ؟ ....

....

....

النموذج الخامس

س 1 **أ** **أكمل ما يأتي مما بين القوسين :**

1 يعتبر الذباب في المنزل من الكائنات .... (المحللة – الكانسة)

2 من الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات الحية ....

(إقامة المحميات الطبيعية – فقدان الموطن الطبيعي)

3 تنتقل الأسماك الصغيرة إلى موطن جديد عند موت ....

(الكائنات الدقيقة – الطيور البحرية)

4 يستخدم شريط القياس لقياس .... (الكتلة – الطول)

ب تأكل السلحفاة المائية كثيرًا من المواد البلاستيكية معتقدة أنها قنديل البحر.

- **اذكر السبب .** ....

س 2 **أ** **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :**

1 تلتصق بذور النباتات الخفيفة والخشنة بملابس الإنسان دون أن يلاحظها . ( )

2 الجسيمات البلاستيكية تساعد على استمرار الشبكة الغذائية في البيئة البحرية . ( )

3 تتكون المادة من جسيمات كبيرة الحجم . ( )

4 تتحرك جسيمات المادة الغازية بشكل أسرع من المادة الصلبة والسائلة . ( )

ب ما الذي يمثله الشكل المقابل ؟

- ....

س 3 **أ** **اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :**

(أ)	(ب)
1 تحصل البكتيريا على الطاقة من	( ) ارتفاع درجة حرارة الماء
2 إذا كانت هناك أمطار غزيرة في الصحراء	( ) قد يتضرر النظام البيئي
3 يحدث ابيضاض للشعاب المرجانية عند	( ) قد يتحسن النظام البيئي
4 مياه البحر والمشروبات والأمطار	( ) التغذية على بقايا الكائنات الميتة
	( ) من أمثلة المواد السائلة

ب يمكن وصف المواد عن طريق العديد من الصفات (الخصائص) . **اذكر اثنتين منها .**

- ....



الإجابــات

النموذج الأول

إجابة السؤال الأول :

أ 1 شبكة غذائية 2 التحلل
3 غازية 4 الطاقة

ب
- الإضرار بالبيئة البحرية .
- التأثير سلبًا على الكائنات الحية التي تعيش في البيئة البحرية .
- تدمير الشبكة الغذائية البحرية .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✗

ب لأنها تظهر التفاعلات بين العديد من السلاسل الغذائية ، على عكس السلسلة الغذائية التي تظهر العلاقة بين عدد قليل من الكائنات الحية .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 المواد النباتية والحيوانية 2 الأبيض
3 اختلال 4 السائلة

ب الشكل (1)

النموذج الثاني

إجابة السؤال الأول :

أ 1 تحلل 2 الأرانب
3 بحرية تامة 4 الصلبة

ب لأن الإنسان قام ببناء الطرق والمباني وإلقاء المخلفات في المياه والصيد الجائر للأسماك.

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✓

ب الشكل (3)

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 المحللة 2 شبكة غذائية
3 فوق البنفسجية 4 الصوت

ب تتطاير لمسافات طويلة ثم تستقر في بيئات طبيعية جديدة لتنمو وتزدهر.

النموذج الثالث

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الخفيفة 2 الكائنات المنتجة
3 البحث عن الأسماك الصغيرة 4 صلبة

ب يفقد الكثير من الكائنات البحرية ، مثل الأسماك ، الموطن ومصدر الغذاء .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✗

ب الشكل (2) .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الشبكة الغذائية 2 الكائنات المحللة
3 المشتل 4 المادة

ب لأن الخل مادة سائلة .

النموذج الرابع

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الشمس　2 الأسماك الصغيرة
3 أقل من　4 صلبة

ب الترمومتر .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓　2 ✗　3 ✓　4 ✗

ب لأنها تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة . أو : لأنها تقوم بتكسير الطعام إلى قطع أصغر .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 الكائنات المستهلكة　2 التلوث البلاستيكي
3 الحالة الغازية　4 المادة السائلة

ب تتراكم بقايا الكائنات الميتة بعضها فوق ولا تعود العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى .

النموذج الخامس

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الكانسة　2 فقدان الموطن الطبيعي
3 الكائنات الدقيقة　4 الطول

ب لأنها لا تعرف الفرق بين قنديل البحر وقطعة من البلاستيك في الماء.

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✗　2 ✗　3 ✗　4 ✓

ب شبكة غذائية .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 التغذية على بقايا الكائنات الميتة
2 قد يتضرر النظام البيئي
3 ارتفاع درجة حرارة الماء
4 من أمثلة المواد السائلة

ب الحجم - الشكل - اللون - درجة الصلابة - الملمس - درجة الحرارة .

بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة «العلوم»

على مقررات شهر نوفمبر

السؤال الأول — اخترالإجابة الصحيحة

١) تتأثر جميع الكائنات الحية في الشبكة الغذائية عند إزالة ....
- أ) الكائنات المستهلكة
- ب) الكائنات المنتجة
- ج) الكائنات الكانسة

٢) تحتفظ المواد .... بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغييرها.
- أ) الصلبة
- ب) السائلة
- ج) الغازية

٣) من الآثار السلبية للإنسان على النظام البيئي ....
- أ) التوقف عن الصيد
- ب) استعادة المواطن الطبيعية
- ج) قطع الأشجار

٤) عند وضع بعض الماء في مجمد الثلاجة، فإنه يتحول من الحالة .... إلى الحالة ......
- أ) الصلبة - السائلة
- ب) السائلة - الصلبة
- ج) الغازية - السائلة

٥) كل الكائنات الحية التالية تتأثر بالمواد البلاستيكية في الماء ما عدا ....
- أ) السلاحف
- ب) الطحالب
- ج) الطيور البحرية

٦) يختلف شكل وحجم المادة حسب ....
- أ) كثافتها
- ب) قابلية الصدأ
- ج) حالتها

٧) يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الماء في المواطن ذات الشعاب المرجانية.................
- أ) ابيضاض الشعاب المرجانية
- ب) فناء الشعاب المرجانية
- ج) جميع ما سبق

٨) إعادة الموطن الطبيعي للكائنات إلى ما كان عليه قبل تدميره يُسمى ....
- أ) إصلاح الموطن الطبيعي
- ب) تنظيم الموطن الطبيعي
- ج) جميع ما سبق

٩) إذا وجدت سلحفاة بحرية قطعة بلاستيكية، فإنها.....................
- أ) تبتعد عنها
- ب) تأكل وتكتشف طعمها
- ج) تعتقد أنها غذاء لها

١٠) تؤثر ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية سلبًا على كل مما يلي ما عدا ....
- أ) الأسماك
- ب) البيئة الصحراوية
- ج) الإنسان

١١ تم إنشاء طريق سريع عبر غابة ما، فما الأثر الذي تتوقع حدوثه على الكائنات الحية في الغابة؟
(أ) نقص عدد أنواع الطيور في الغابة (ب) سوف تتأذى الحيوانات من السيارات المارة (جـ) جميع ما سبق

١٢ جسيمات المادة .... لديها حيز كبير وطاقة كبيرة وتتحرك بحرية تامة.
(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية

١٣ يتنافس كل مما يلي على الأسماك ما عدا.................
(أ) سمكة القرش والطيور البحرية (ب) الكائنات الدقيقة (جـ) البشر

١٤ عند ترك الماء يغلي، فإنه يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة ....
(أ) الغازية (ب) السائلة (جـ) الصلبة

١٥ تناول الكائنات البحرية للمواد البلاستيكية يؤدي إلى ....
(أ) تغير أحجامها (ب) زيادة الأعداد (جـ) هلاكها

١٦ كل مما يلي من خصائص جسيمات الحديد ما عدا...............
(أ) الجسيمات قريبة من بعضها (ب) لا يمكنها الانتشار في الفراغ (جـ) تتحرك الجسيمات بسرعة

١٧ تتغذى الطيور البحرية على .... خلال شبكة الغذاء.
(أ) الطحالب (ب) الأسماك (جـ) الكائنات الدقيقة

١٨ كل مما يلي يعتبر من خصائص المواد ما عدا ....
(أ) الطعم واللون (ب) الحجم والكتلة (جـ) شريط القياس

١٩ يحدث كل مما يلي عند ارتفاع حرارة المياه ما عدا ....
(أ) انتقال الكائنات الدقيقة (ب) تغير موطن الأسماك (جـ) ثبات الشبكة الغذائية

٢٠ تتكوَّن المادة من جسيمات ....
(أ) صغيرة في حالة سكون مستمر (ب) متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة (جـ) ضخمة في حالة حركة مستمرة

٢١ من العناصر التي تهدد النشاط السياحي في الأماكن السياحية ....
(أ) هجرة الطيور البحرية (ب) ابيضاض الشعاب المرجانية (جـ) انخفاض درجة حرارة الماء

٢٢ الصيد الجائر للأسماك يؤدي إلى ....
(أ) زيادة تعداد الكائنات الدقيقة (ب) نقص الطيور البحرية (جـ) جميع ما سبق

المادة التي لها شكل متغير وحجم متغير هي المادة ....

٢٣ (أ) الصلبة (ب) السائلة (ج) الغازية

٢٤ تعيش الكائنات البحرية الدقيقة في المواطن ذات المياه ....
(أ) الباردة (ب) المتجمدة (ج) الدافئة

٢٥ يُستخدم شريط القياس لقياس ....
(أ) الوزن (ب) الطول (ج) الحجم

٢٦ تغير المواطن الطبيعية للكائنات الحية يؤدي إلى .... الكائنات الحية.
(أ) هجرة (ب) تكاثر (ج) نمو

٢٧ كلما امتلأ البالون بالهواء نستطيع ملاحظة ....
(أ) حجم الهواء (ب) جسيمات الهواء (ج) تصادمات الهواء

٢٨ تموت السلاحف البحرية من المواد البلاستيكية؛ بسبب ....
(أ) عدم وجود قيمة غذائية في البلاستيك (ب) وجود سموم في البلاستيك (ج) جميع ما سبق

٢٩ تتكوَّن المادة من .... متناهية الصغر.
(أ) بلورات (ب) جسيمات (ج) نماذج

٣٠ فقدان المواطن الطبيعية للكائنات البحرية هو أحد أسباب ....
(أ) الانقراض (ب) التلوث (ج) زيادة عدد الكائنات الحية

٣١ كل مما يلي يسهل تحديد حجمه ما عدا ....
(أ) الزجاجة (ب) العصير (ج) بخار الماء

٣٢ في الشبكة الغذائية البحرية، تعتبر .... من الكائنات المنتجة.
(أ) الطيور البحرية (ب) الكائنات الدقيقة (ج) الشعاب المرجانية

٣٣ من المواد التي لا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة ....
(أ) الجراثيم (ب) الهواء (ج) جميع ما سبق

٣٤ تحتاج جزيرة بالاو إلى إنشاء .... لحماية الحياة البحرية لديها.
(أ) مزارع سمكية (ب) محميات طبيعية (ج) أحواض سمكية

٣٥ جميع ما يلي يؤدي إلى حدوث خلل في الشبكات الغذائية ما عدا ....
(أ) الجفاف (ب) الأمطار الغزيرة (ج) استرداد مأوى بعض الحيوانات

٣٦ يمكن للبذور .... أن تنتقل وتنتشر بفعل الرياح.
(أ) اللزجة (ب) الخفيفة (ج) الخشنة

٣٧ يوجد الماء في .... حالات.
أ) ثلاث ب) أربع جـ) خمس

٣٨ تعتبر .... هي مصدر الطاقة للكائنات المنتجة.
أ) النجوم ب) الشمس جـ) القمر

٣٩ إذا سقطت أمطار خفيفة في الصحراء، فإن النظام البيئي..............
أ) يتضرر ب) يتحسن جـ) ينهار

٤٠ عندما يتعرض الكائن الحي لتغير في المناخ، فإنه ....
أ) يموت ب) ينتقل إلى موطن آخر جـ) جميع ما سبق

٤١ عند .... درجة حرارة الماء، فإن الشعاب المرجانية تقوم بطرد الطحالب التي تعيش فيها، ثم يحدث لها ابيضاض.
أ) انخفاض ب) ارتفاع جـ) ثبات

٤٢ إذا لم تتوافر الكائنات المنتجة في الشبكة الغذائية أو تمت إزالتها، فإن الكائنات المستهلكة
أ) تبحث عن غذائها في بيئة أخرى ب) ستموت جـ) جميع ما سبق

٤٣ يمكن التمييز بين العطر والخل عن طريق ....
أ) الحالة الفيزيائية للمادة ب) درجة صلابة المادة جـ) الرائحة

٤٤ يفقد النظام البيئي البحري اتزانه في كل مما يلي ما عدا ....
أ) ارتفاع حرارة الماء ب) انتشار جسيمات البلاستيك وفناء الشعاب المرجانية جـ) جميع ما سبق

٤٥ تتسبب .... في موت بعض الكائنات البحرية عندما تتغذى عليها.
أ) النباتات ب) المواد البلاستيكية جـ) الأعشاب

٤٦ يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى بسبب تأثير ....
أ) الصوت ب) الهواء جـ) الحرارة

٤٧ يمكننا ملاحظة .... المادة بمجرد النظر.
أ) كتلة ب) درجة الحرارة جـ) حالة

٤٨ ما سمات البيئة البحرية التي يمكن أن يتم نقل الشعاب المرجانية بها لتنمو وتزدهر؟
أ) باردة جدًا ب) دافئة جـ) ذات درجات حرارة مرتفعة جدًا

٤٩ ما الذي يميز حالة المواد الصلبة عن باقي حالات المادة؟
أ) لها شكل ثابت وحجم ثابت ب) لها شكل ثابت وحجم متغير جـ) تأخذ شكل الوعاء الذي تُوضع فيه

تتكوَّن الشبكة الغذائية من تداخل ....

٥٠ (أ) العناصر الغذائية (ب) المنتجات الغذائية (ج) السلاسل الغذائية

٥١ دخلت حشرة جديدة آكلة للعشب في نظام بيئي ما، فما سبب اختفاء بعض الحيوانات الآكلة للعشب؟
(أ) ليس لديها ما يكفي من الطعام (ب) ليس لديها مساحة كافية للعيش (ج) ليس لديها ماء كافٍ للشرب

٥٢ تعد من أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعًا على الأرض ....
(أ) الصحراء (ب) الغابات (ج) الشعاب المرجانية

٥٣ من أهم وسائل زيادة النشاط السياحي ....
(أ) الاهتمام بالشعاب المرجانية (ب) الاهتمام بصحة القروش (ج) الصيد الجائر

٥٤ إزالة كمية هائلة من النباتات يؤدي إلى ....
(أ) جفاف الأرض الرطبة (ب) تآكل ضفاف النهر وتوغل الفيضانات على اليابس (ج) جميع ما سبق

٥٥ كل ما يلي يعتبر مادة ما عدا ....
(أ) صوت العصفور (ب) جسم الإنسان (ج) بخار الماء

٥٦ المادة هي ....
(أ) أي شيء له حجم فقط (ب) أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ (ج) توجد في الصوت والضوء

٥٧ أي مما يلي يتسبب في موت الأسماك؟
(أ) التلوث (ب) النباتات (ج) الأمطار الخفيفة

٥٨ من أمثلة المواد السائلة ....
(أ) الزيت (ب) الماء (ج) جميع ما سبق

٥٩ المواد .... لها حجم محدد وشكل يتغير حسب الإناء الذي تُوضع فيه.
(أ) الصلبة (ب) السائلة (ج) الغازية

٦٠ المادة .... لها شكل وحجم متغيران.
(أ) الصلبة (ب) السائلة (ج) الغازية

٦١ تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر ....
(أ) الكائنات المحللة (ب) الكائنات المنتجة (ج) الكائنات الكانسة

٦٢ إذا كانت الأمطار خفيفة في البيئة الصحراوية، فإن العشب..............
(أ) يزداد (ب) يقل (ج) يظل كما هو

٦٣ يقل عدد الأسماك إذا ....

(أ) انتقلت الكائنات الدقيقة إلى بيئة أخرى (ب) ازداد عدد الطيور البحرية (جـ) جميع ما سبق

٦٤ برنامج «خالٍ من البلاستيك» يتضمن ....

(أ) جمع الشعاب المرجانية في مشتل (ب) الحد من استخدام الشوك البلاستيكية (جـ) الدعوة لاستخدام المنتجات البلاستيكية

٦٥ إذا اختفت الكائنات الدقيقة من البيئة البحرية ستتأثر ....

(أ) الأسماك فقط (ب) الطيور البحرية فقط (جـ) جميع ما سبق

٦٦ تتخذ المواد .... شكل الإناء الذي يصب فيه.

(أ) الصلبة (ب) السائلة (جـ) الغازية

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١. عند انخفاض درجة حرارة مياه البحر، يقل عدد الكائنات الدقيقة. (   )
٢. فطر عيش الغراب من الكائنات المنتجة. (   )
٣. تفقد الشعاب المرجانية ألوانها عندما تسكنها الطحالب. (   )
٤. تحدد حركة الجسيمات حالة المادة. (   )
٥. ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية تؤثر على الأسماك والبشر. (   )
٦. يمثل بخار الماء المتصاعد من كوب شاي ساخن الحالة الغازية للماء. (   )
٧. الجسيمات البلاستيكية كبيرة الحجم. (   )
٨. المادة هي أي شيء يمكننا أن نراه فقط. (   )
٩. يمكن الفصل بين النشاط البشري والبيئة البحرية في جزيرة بالاو. (   )
١٠. تأخذ المادة السائلة شكل الإناء الذي تُصب فيه. (   )
١١. تتغذى الأسماك على الطيور البحرية في الشبكة الغذائية في البحار. (   )
١٢. البخار هو ماء في صورته الصلبة. (   )
١٣. المواد البلاستيكية تُمثل قيمة غذائية عظمى للكائنات البحرية التي تتغذى عليها. (   )
١٤. في الحالة الغازية تكون جسيمات المادة لديها حيز كبير وتتحرك بحرية تامة. (   )
١٥. يظل مقدار الطاقة كما هو في النظام البيئي رغم انتقال الطاقة عبر الكائنات الحية. (   )
١٦. يسهل تحديد حجم الماء. (   )
١٧. توجد المادة في الحالة الصلبة والسائلة فقط. (   )
١٨. لا تعتبر المواطن الطبيعية من الاحتياجات الأساسية للكائنات البحرية. (   )

١٩	عندما تكون الجسيمات المتكونة منها المادة متقاربة مع بعضها وتتحرك ببطء تكون المادة سائلة في هذه الحالة.	( )
٢٠	الأنشطة البشرية يمكن أن تؤدي إلى فقدان الكائنات الحية لمواطنها الطبيعية.	( )
٢١	جسم الإنسان لا يعتبر مادة.	( )
٢٢	مبادرة «خالٍ من البلاستيك» تهدف إلى استخدام الشوك البلاستيكية.	( )
٢٣	لا يمكن أن تتحول المادة من صورة إلى أخرى.	( )
٢٤	لا تستطيع السلاحف البحرية التفرقة بين غذائها الحقيقي وبين المواد البلاستيكية.	( )
٢٥	تملأ المادة الغازية أي إناء توجد بداخله.	( )
٢٦	عندما تفقد الشعاب المرجانية لونها يموت المرجان.	( )
٢٧	إذا تغير المناخ ولم تجد الأسماك الصغيرة غذاءها، فإنها تهاجر أو تموت.	( )
٢٨	تعد الشعاب المرجانية موطنًا لملايين الكائنات الحية غير المكتشفة.	( )
٢٩	المادة الغازية ليس لها كتلة ولا تشغل حيزًا من الفراغ.	( )
٣٠	تتغذى الأسماك على الكائنات الدقيقة المتواجدة في قاع البحر.	( )
٣١	يمكن قياس حرارة جسم باستخدام مقياس الحرارة (الترمومتر).	( )
٣٢	تطرد الشعاب المرجانية الطحالب عند ارتفاع درجة حرارة الماء.	( )
٣٣	يمكننا قياس طول مادة باستخدام الميزان.	( )
٣٤	تتحوَّل المنتجات البلاستيكية إلى جسيمات بلاستيكية بفعل الأشعة فوق البنفسجية.	( )
٣٥	تعتبر الكائنات البحرية الدقيقة كائنات منتجة في الشبكة الغذائية.	( )
٣٦	أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات البحرية هو فقدانها لمواطنها الطبيعية.	( )
٣٧	يؤدي ارتفاع درجة حرارة المياه إلى آثار مدمرة في مجتمعات الكائنات الحية.	( )
٣٨	كل ما حولنا من أشياء يعتبر مادة.	( )
٣٩	تتمتع الجسيمات الصلبة بطاقة حركة كبيرة.	( )
٤٠	الجليد هو الماء في صورته السائلة.	( )
٤١	جميع المواد لها كتلة وتشغل حيزًا من الفراغ.	( )
٤٢	تعتبر الأسماك الصغيرة المصدر الرئيسي لغذاء العديد من الطيور البحرية.	( )
٤٣	المادة الغازية ليس لها ملمس.	( )
٤٤	حركة جسيمات المادة الصلبة بطيئة.	( )
٤٥	لا يمكن أن تحدث عملية التحلل تحت الماء.	( )
٤٦	إذا كانت الأمطار في الصحراء خفيفة يقل تعداد العشب.	( )
٤٧	الأسماك هي الكائنات المنتجة في الشبكة الغذائية البحرية.	( )



٤٨ تستطيع بعض قناديل البحر النجاة من السلاحف البحرية عندما يمتلئ المحيط بالمنتجات البلاستيكية. ( )

٤٩ يؤدي تآكل ضفاف النهر إلى زيادة أضرار الفيضانات على مساحات أكبر. ( )

٥٠ تنتقل الكائنات البحرية الدقيقة إلى بيئة أكثر دفئًا عندما تصبح المياه باردة. ( )

٥١ الجسيمات البلاستيكية تؤثر بالسلب على الشعاب المرجانية. ( )

٥٢ تحدث عملية ابيضاض الشعاب المرجانية عندما تنخفض درجة حرارة الماء. ( )

٥٣ يعتبر كل من الصوت والضوء مادة. ( )

٥٤ إذا انفجر البالون تتسرب الجسيمات بداخله إلى الهواء. ( )

٥٥ يمكن ملاحظة المادة وقياسها. ( )

٥٦ يجب إعادة تدوير المواد البلاستيكية بدلًا من إلقائها للحفاظ على الشبكات الغذائية. ( )

السؤال الثالث أكمل العبارات التالية

١ تعتبر .... هي الكائنات المنتجة في الماء، بينما تعتبر .... هي الكائنات المنتجة على اليابسة.

٢ البذور الخفيفة تنتشر وتنتقل بفعل ....، بينما البذور اللزجة تنتقل عبر الالتصاق بـ...............

٣ يجمع العلماء في الخليج العربي أجزاء صغيرة من شعاب مرجانية وينقلونها إلى ....

٤ من أمثلة الكائنات الكانسة ....، بينما من أمثلة الكائنات المحللة ....

٥ تعد .... موطنًا لملايين الكائنات الحية غير المكتشفة.

٦ تتكوَّن .... من جسيمات متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة.

٧ كل شيء حولنا له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ هو ....

٨ عند ترك قطعة من الثلج في درجة حرارة مرتفعة لفترة زمنية، فإنها تنصهر وتتحول من الحالة .... إلى الحالة ....

٩ الصوت والضوء لا يعتبران ....، ولكنهما صورة من صور الطاقة.

١٠ يوجد الماء في ثلاث حالات، وهي: .... و.............. و..............

١١ يعتبر الحديد مادة ....، بينما يعتبر الزيت مادة ....، ويعتبر بخار الماء مادة ....

١٢ تحدث ظاهرة .... الشعاب المرجانية عند ارتفاع حرارة المياه.

١٣ يمكن قياس أبعاد الغرفة باستخدام.............................

١٤ إزالة كميات هائلة من النباتات تؤدي إلى ....ضفاف الأنهار.

١٥ .... هي عملية إنتاج أشياء جديدة من النفايات بدلًا من إلقائها في مكب النفايات.





١٦ الفطريات والبكتريا من الكائنات ....

١٧ تستطيع النباتات إنتاج بذورها عند اكتمال ....

١٨ تستعيد التربة العناصر الغذائية من خلال الكائنات المحللة التي تقوم بعملية ....

١٩ المادة التي تتحرك جسيماتها بشكل أكبر من المادة الصلبة هي المادة ....

٢٠ عملية التحلل تعتمد على نوعين من الكائنات الحية هي الكائنات .... والكائنات ....

٢١ من أمثلة الأشياء التي لا يمكننا رؤيتها وتعتبر مادة هي ....

٢٢ تفقد الشعاب المرجانية لونها عندما تطرد .... الموجودة بداخلها.

٢٣ عندما يتجمد الماء يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة ....

٢٤ في مبادرة «خالٍ من البلاستيك» يتم استخدام شوك من ....، ويتم استخدام أكياس بقالة من ....

٢٥ تتغذى الأسماك على .... التي تطفو على سطح البحر، بينما الطيور البحرية تتغذى على تلك الأسماك.

٢٦ ينتمي سرطان البحر إلى الكائنات ....

٢٧ .... هي عملية إعادة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى البيئة.

٢٨ يعتبر .... أفضل صورة لوجود المادة في حالاتها الثلاث.

السؤال الرابع اكتب ما تشير إليه العبارات التالية

١ مادة لها شكل متغير وحجم متغير. (   )

٢ خاصية يمكن من خلالها التمييز بين المادة القاسية كالحجر واللينة كالمطاط. (   )

٣ أداة تستخدم في قياس طول قطعة من القماش. (   )

٤ مادة لها شكل محدد، وتأخذ شكل الإناء الذي تُوضع فيه. (   )

٥ خاصية يمكن من خلالها التمييز بين الجسم الناعم والخشن. (   )

٦ عملية تتضمن إصلاح اليابسة والماء إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر. (   )

٧ أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ. (   )

٨ ظاهرة تحدث للشعاب المرجانية عندما ترتفع درجة حرارة الماء وتصبح دافئة جدًا. (   )

٩ عملية إنتاج أشياء جديدة من النفايات بدلًا من إلقائها في مكب النفايات. (   )

١٠ منطقة في المحيط تتم رعاية الأجزاء الصغيرة من المرجان فيها حتى نتمكن من إعادتها إلى أماكن الشعاب المتضررة. (   )



(١١) حيوانات تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة، حيث تقوم هذه الكائنات بتكسير الطعام إلى قطع أصغر. (   )

(١٢) كائنات حية تتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة، وتبدأ عملها بعد الكائنات الكانسة. (   )

(١٣) قطع أصغر حجمًا من المنتجات البلاستيكية تتكسر بواسطة الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس. (   )

(١٤) عملية إعادة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى التربة. (   )

(١٥) كائنات منتجة في الشبكة البحرية تتغذى عليها الأسماك الصغيرة. (   )

(١٦) خاصية يمكن من خلالها التمييز بين الجسم الساخن والبارد. (   )

(١٧) أسلوب يستخدمه البشر في المجتمعات لتقليل استخدام المنتجات البلاستيكية. (   )

(١٨) أفراد من الكائنات الحية من نفس النوع تعيش معًا في منطقة ما. (   )

(١٩) أداة تُستخدم في قياس درجة الحرارة. (   )

(٢٠) مادة لها شكل محدد وحجم محدد. (   )

السؤال الخامس — صوب العبارات التالية

(١) يعتبر كل من الصوت والضوء مادة. (   )

(٢) المادة الصلبة يمكن أن تنسكب. (   )

(٣) يعتبر كل من الحلزون والرخويات من الكائنات الكانسة. (   )

(٤) جسيمات المواد السائلة متقاربة وتتحرك ببطء. (   )

(٥) الأشعة تحت الحمراء تقوم تكسير المواد البلاستيكية الكبيرة إلى جسيمات بلاستيكية. (   )

(٦) عندما تنصهر قطعة من الشكولاتة تتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية. (   )

(٧) الخشب والحديد مواد لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (   )

(٨) انخفاض درجة الحرارة يؤدي إلى تدمير واسع الانتشار في المجتمعات البحرية. (   )

(٩) تتغذى الطيور البحرية على الكائنات الدقيقة في البيئة البحرية. (   )

(١٠) جسيمات المواد الصلبة لديها حيز كبير وطاقة كبيرة وتتحرك بحرية تامة. (   )

(١١) عملية التدوير تشبه عملية الإصلاح في النظام البيئي. (   )

(١٢) يبتلع المرجان المواد الخشبية عندما يقوم بتصفية مياه البحر للحصول على طعامه. (   )

١٣ تعيش الكائنات البحرية الدقيقة في المياه الدافئة. (   )

١٤ الذباب المنزلي من الكائنات المحللة. (   )

١٥ ابيضاض الشعاب المرجانية يحدث عندما تصبح المياه باردة. (   )

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)
١	كل شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.	أ	المادة الصلبة
٢	تحتفظ بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغيير شكلها.	ب	المادة السائلة
٣	تأخذ شكل الإناء الذي تُوضع فيه.	جـ	المادة

٢

	(أ)		(ب)
١	ظاهرة تحدث لموطن طبيعي عند ارتفاع درجة حرارة الماء.	أ	التلوث بالمواد البلاستيكية
٢	تعيش في أعشاش على قمة منحدرات بحرية وتتغذى على الأسماك.	ب	ابيضاض الشعاب المرجانية
٣	يؤثر على كل من الشعاب المرجانية والكائنات البحرية.	جـ	الطيور البحرية

٣

	(أ)		(ب)
١	مادة جسيماتها متباعدة وتتحرك بحرية تامة.	أ	قطعة الثلج
٢	عندما تتجمد تتحول للحالة الصلبة.	ب	البخار الناتج عن غليان الماء
٣	مادة جسيماتها متقاربة وتتحرك ببطء شديد.	جـ	الماء

السؤال السابع أجب عن الأسئلة التالية بما هو مطلوب

١ اذكر السبب: تؤثر المنتجات البلاستيكية في الحياة البحرية.

....

٢ ماذا يحدث إذا: زادت نسبة التلوث البلاستيكي في المياه؟

....

٣ اذكر السبب: حدوث ظاهرة «ابيضاض الشعاب المرجانية».

....

٤ ماذا يحدث إذا: ارتفاع درجة حرارة المياه بالنسبة للكائنات الدقيقة؟

....

٥ اذكر السبب: موت العشب يؤثر على النظام البيئي بأكمله.

....

٦ ماذا يحدث إذا: تُركت قطعة ثلج في حرارة الشمس؟

....

٧ اذكر السبب: يؤثر ارتفاع حرارة الماء على الكائنات البحرية.

....

٨ ماذا يحدث إذا: وضعت بعض المياه في مجمد الثلاجة (الفريزر)؟

....

٩ اذكر السبب: للمادة الصلبة شكل ثابت وحجم محدد.

....

١٠ اذكر السبب: تعتبر المواطن الصحية مهمة لجميع الكائنات الحية.

....

١١ اذكر السبب: تأكل السلاحف كمية كبيرة من المواد البلاستيكية.

....

١٢ اذكر السبب: تأخذ المادة السائلة شكل الإناء الذي تُوضع فيه.

....

١٣ اذكر السبب: تنتشر الغازات بسهولة وتملأ الإناء المغلق الذي تُوضع فيه.

....

السؤال الثامن لاحظ ثم أجب

(أ) لاحظ واختر:

العوالق البحرية ← القشريات
القشريات ← الحيتان الحدباء
القشريات ← الأسماك
القشريات ← قنديل البحر
الأسماك ← الطيور البحرية
الأسماك ← سمك القد
قنديل البحر ← السلاحف البحرية
سمك القد ← القروش

(١) الشكل الذي أمامك يمثل ....

(شبكة غذائية – سلسلة غذائية)

(٢) الكائنات المنتجة في الشكل هي ....

(القشريات – العوالق البحرية)

(٣) ماذا يحدث إذا: قل تعداد الأسماك على المدى البعيد؟

(يزداد عدد القروش في البيئة البحرية – يقل عدد القروش والطيور البحرية)

(٤) ماذا يحدث إذا: زاد تعداد القشريات؟

(يزداد عدد الحيتان والأسماك – يقل عدد قناديل البحر)

(٥) ماذا يحدث إذا: تعرضت الحيتان الحدباء للصيد الجائر؟

(يزداد عدد القشريات – يقل عدد الأسماك)

(ب) حدِّد حالة كل مادة من المواد الآتية:

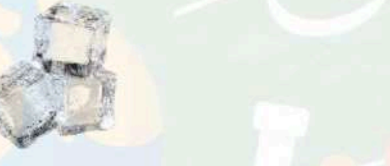
(صلبة – سائلة – غازية)



....



....



....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق

الصف الخامس الابتدائي ٢٠٢٣

بنك الأسئلة

المتميز

أ/ محمود سعيد

الإجابات النموذجية لبنك أسئلة

العلـــوم

على مقررات شهر نوفمبر

5 الصف الخامس

إعداد

أ / محمود سعيد   د / منى عزام

د / ماريو صلاح   أ / عبدالرحمن الحداد





بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة " العلوم "

علي مقررات شهر نوفمبر

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة

١) تتأثر جميع الكائنات الحية في الشبكة الغذائية عند إزالة ....
أ) الكائنات المستهلكة ب) الكائنات المنتجة ج) الكائنات الكانسة

٢) تحتفظ المواد .... بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغييرها.
أ) الصلبة ب) السائلة ج) الغازية

٣) من الآثار السلبية للإنسان على النظام البيئي ....
أ) التوقف عن الصيد ب) استعادة المواطن الطبيعية ج) قطع الأشجار

٤) عند وضع بعض الماء في مجمد الثلاجة فإنه يتحول من الحالة .... إلى الحالة ....
أ) الصلبة - السائلة ب) السائلة - الصلبة ج) الغازية - السائلة

٥) كل الكائنات الحية التالية تتأثر بالمواد البلاستيكية في الماء ما عدا ....
أ) السلاحف ب) الطحالب ج) الطيور البحرية

٦) يختلف شكل وحجم المادة حسب ....
أ) كثافتها ب) قابلية الصدأ ج) حالتها

٧) يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الماء في المواطن ذات الشعاب المرجانية......................
أ) ابيضاض الشعاب المرجانية ب) فناء الشعاب المرجانية ج) جميع ما سبق

٨) إعادة الموطن الطبيعي للكائنات إلى ما كان عليه قبل تدميره يسمي ....
أ) اصلاح الموطن الطبيعي ب) تنظيم الموطن الطبيعي ج) جميع ما سبق

٩) إذا وجدت سلحفاة بحرية قطعة بلاستيكية فإنها.......................
أ) تبتعد عنها ب) تأكل وتكتشف طعمها ج) تعتقد أنها غذاء لها

١٠) تؤثر ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية سلبًا على كل مما يلي ما عدا:
أ) الأسماك ب) البيئة الصحراوية ج) الإنسان

١١) تم إنشاء طريق سريع عبر غابة ما، فما الأثر الذي تتوقع حدوثه على الكائنات الحية في الغابة.
أ) نقص عدد أنواع الطيور في الغابة ب) سوف تتأذي الحيوانات من السيارات المارة ج) جميع ما سبق

١٢ جسيمات المادة .... لديها حيز كبير وطاقة كبيرة وتتحرك بحرية تامة.

أ الصلبة
ب السائلة
ج **الغازية**

١٣ يتنافس كل مما يلي على الأسماك ما عدا..................

أ سمكة القرش والطيور البحرية
ب **الكائنات الدقيقة**
ج البشر

١٤ عند ترك الماء يغلي، فإنه يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة ....

أ **الغازية**
ب السائلة
ج الصلبة

١٥ تناول الكائنات البحرية للمواد البلاستيكية يؤدي إلى.......................

أ تغير أحجامها
ب زيادة الأعداد
ج **هلاكها**

١٦ كل مما يلي من خصائص جسيمات الحديد ما عدا.................

أ الجسيمات قريبة من بعضها
ب لا يمكنها الانتشار في الفراغ
ج **تتحرك الجسيمات بسرعة**

١٧ تتغذي الطيور البحرية على ....خلال شبكة الغذاء.

أ الطحالب
ب **الأسماك**
ج الكائنات الدقيقة

١٨ كل مما يلي يعتبر من خصائص المواد ما عدا ....

أ الطعم واللون
ب الحجم والكتلة
ج **شريط القياس**

١٩ يحدث كل مما يلي عند ارتفاع حرارة المياه ما عدا ....

أ انتقال الكائنات الدقيقة
ب تغير موطن الأسماك
ج **ثبات الشبكة الغذائية**

٢٠ تتكون المادة من جسيمات ....

أ صغيرة في حالة سكون مستمر
ب **متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة**
ج ضخمة في حالة حركة مستمرة

٢١ من العناصر التي تهدد النشاط السياحي في الأماكن السياحية...................

أ هجرة الطيور البحرية
ب **ابيضاض الشعاب المرجانية**
ج انخفاض درجة حرارة الماء

٢٢ الصيد الجائر للأسماك يؤدي إلى ....

أ زيادة تعداد الكائنات الدقيقة
ب نقص الطيور البحرية
ج **جميع ما سبق**

٢٣ المادة التي لها شكل متغير وحجم متغير هي المادة ....

أ الصلبة
ب السائلة
ج **الغازية**

٢٤ تعيش الكائنات البحرية الدقيقة في المواطن ذات المياه............

أ **الباردة**
ب المتجمدة
ج الدافئة

٢٥ يستخدم شريط القياس لقياس ....
أ) الوزن — ب) الطول — ج) الحجم

٢٦ تغير المواطن الطبيعية للكائنات الحية يؤدي إلى..................الكائنات الحية.
أ) هجرة — ب) تكاثر — ج) نمو

٢٧ كلما امتلأ البالون بالهواء نستطيع ملاحظة ....
أ) حجم الهواء — ب) جسيمات الهواء — ج) تصادمات الهواء

٢٨ تموت السلاحف البحرية من المواد البلاستيكية بسبب ....
أ) عدم وجود قيمة غذائية في البلاستيك — ب) وجود سموم في البلاستيك — ج) جميع ما سبق

٢٩ تتكون المادة من .... متناهية الصغر.
أ) بلورات — ب) جسيمات — ج) نماذج

٣٠ فقدان المواطن الطبيعية للكائنات البحرية هو أحد أسباب ....
أ) الانقراض — ب) التلوث — ج) زيادة عدد الكائنات الحية

٣١ كل مما يلي يسهل تحديد حجمه ما عدا ....
أ) الزجاجة — ب) العصير — ج) بخار الماء

٣٢ في الشبكة الغذائية البحرية، تعتبر .... من الكائنات المنتجة.
أ) الطيور البحرية — ب) الكائنات الدقيقة — ج) الشعاب المرجانية

٣٣ من المواد التي لا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة ....
أ) الجراثيم — ب) الهواء — ج) جميع ما سبق

٣٤ تحتاج جزيرة بلاو إلى إنشاء ....لحماية الحياة البحرية لديها.
أ) مزارع سمكية — ب) محميات طبيعية — ج) أحواض سمكية

٣٥ جميع ما يلي يؤدي إلى حدوث خلل في الشبكات الغذائية ما عدا ....
أ) الجفاف — ب) الأمطار الغزيرة — ج) استرداد مأوى بعض الحيوانات

٣٦ يمكن للبذور .... أن تنتقل وتنتشر بفعل الرياح.
أ) اللزجة — ب) الخفيفة — ج) الخشنة

٣٧ يوجد الماء في .... حالات.
أ) ثلاث — ب) أربع — ج) خمس

٣٨) تعتبر .... هي مصدر الطاقة للكائنات المنتجة.
أ) النجوم ب) الشمس جـ) القمر

٣٩) إذا سقطت أمطار خفيفة في الصحراء فان النظام البيئي................
أ) يتضرر ب) يتحسن جـ) ينهار

٤٠) عندما يتعرض الكائن الحي لتغير في المناخ، فإنه ....
أ) يموت ب) ينتقل إلى موطن آخر جـ) جميع ما سبق

٤١) عند .... درجة حرارة الماء فإن الشعاب المرجانية تقوم بطرد الطحالب التي تعيش فيها ثم يحدث لها ابيضاض.
أ) انخفاض ب) ارتفاع جـ) ثبات

٤٢) إذا لم تتوافر الكائنات المنتجة في الشبكة الغذائية أو تمت إزالتها فإن الكائنات المستهلكة .
أ) تبحث عن غذائها في بيئة أخرى ب) ستموت جـ) جميع ما سبق

٤٣) يمكن التمييز بين العطر والخل عن طريق ....
أ) الحالة الفيزيائية للمادة ب) درجة صلابة المادة جـ) الرائحة

٤٤) يفقد النظام البيئي البحري اتزانه في كل مما يلي ما عدا ....
أ) ارتفاع حرارة الماء ب) انتشار جسيمات البلاستيك وفناء الشعاب المرجانية جـ) جميع ما سبق

٤٥) تتسبب .... في موت بعض الكائنات البحرية عندما تتغذى عليها.
أ) النباتات ب) المواد البلاستيكية جـ) الأعشاب

٤٦) يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى بسبب تأثير...............
أ) الصوت ب) الهواء جـ) الحرارة

٤٧) يمكننا ملاحظة .... المادة بمجرد النظر.
أ) كتلة ب) درجة الحرارة جـ) حالة

٤٨) ما سمات البيئة البحرية التي يمكن ان يتم نقل الشعاب المرجانية بها لتنمو وتزدهر؟
أ) باردة جدًا ب) دافئة جـ) ذات درجات حرارة مرتفعة جدًا

٤٩) ما الذي يميز حالة المواد الصلبة عن باقي حالات المادة؟
أ) لها شكل ثابت وحجم ثابت ب) لها شكل ثابت وحجم متغير جـ) تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه

٥٠ تتكون الشبكة الغذائية من تداخل ....
أ العناصر الغذائية ب المنتجات الغذائية ج السلاسل الغذائية

٥١ دخلت حشرة جديدة آكلة للعشب في نظام بيئى ما، فما سبب اختفاء بعض الحيوانات الآكلة للعشب؟
أ ليس لديها ما يكفي من الطعام ب ليس لديها مساحة كافية للعيش ج ليس لديها ماء كافٍ للشرب

٥٢ تعد من أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعا على الأرض ....
أ الصحراء ب الغابات ج الشعاب المرجانية

٥٣ من أهم وسائل زيادة النشاط السياحي ....
أ الاهتمام بالشعاب المرجانية ب الاهتمام بصحة القروش ج الصيد الجائر

٥٤ إزالة كمية هائلة من النباتات يؤدي إلى ....
أ جفاف الأرض الرطبة ب تآكل ضفاف النهر و توغل الفيضانات على اليابس ج جميع ما سبق

٥٥ كل ما يلي يعتبر مادة ما عدا ....
أ صوت العصفور ب جسم الإنسان ج بخار الماء

٥٦ المادة هي ....
أ أي شيء له حجم فقط ب أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ ج توجد في الصوت والضوء

٥٧ أي مما يلي يتسبب في موت الأسماك؟
أ التلوث ب النباتات ج الأمطار الخفيفة

٥٨ من أمثلة المواد السائلة ....
أ زيت ب ماء ج جميع ما سبق

٥٩ المواد .... لها حجم محدد وشكل يتغير حسب الإناء الذي توضع فيه.
أ الصلبة ب السائلة ج الغازية

٦٠ المادة .... لها شكل وحجم متغيرين.
أ الصلبة ب السائلة ج الغازية

٦١ تنتقل الطاقة من الشمس إلى الكائنات المستهلكة عبر ....
أ الكائنات المحللة ب الكائنات المنتجة ج الكائنات الكانسة

٦٢ إذا كانت الأمطار خفيفة في البيئة الصحراوية فإن العشب................
(أ) **يزداد** (ب) يقل (جـ) يظل كما هو

٦٣ يقل عدد الأسماك إذا ....
(أ) انتقلت الكائنات الدقيقة إلى بيئة أخري (ب) ازداد عدد الطيور البحرية (جـ) **جميع ما سبق**

٦٤ برنامج " خالٍ من البلاستيك " يتضمن ....
(أ) جمع الشعاب المرجانية في مشتل (ب) **الحد من استخدام الشوك البلاستيكية** (جـ) الدعوة لاستخدام المنتجات البلاستيكية

٦٥ اذا اختفت الكائنات الدقيقة من البيئة البحرية ستتأثر ......
(أ) الأسماك فقط (ب) الطيور البحرية فقط (جـ) **جميع ما سبق**

٦٦ تتخذ المواد .... شكل الإناء الذي يصب فيه.
(أ) الصلبة (ب) **السائلة** (جـ) الغازية

السؤال الثاني

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

١. عند انخفاض درجة حرارة مياه البحر، يقل عدد الكائنات الدقيقة. ✗
٢. فطر عيش الغراب من الكائنات المنتجة. ✗
٣. تفقد الشعاب المرجانية ألوانها عندما تسكنها الطحالب. ✗
٤. تحدد حركة الجسيمات حالة المادة. ✓
٥. ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية تؤثر على الأسماك والبشر. ✓
٦. يمثل بخار الماء المتصاعد من كوب شاي ساخن الحالة الغازية للماء. ✓
٧. الجسيمات البلاستيكية كبيرة الحجم. ✗
٨. المادة هي أي شيء يمكننا أن نراه فقط. ✗
٩. يمكن الفصل بين النشاط البشري والبيئة البحرية في جزيرة بلاو. ✗
١٠. تأخذ المادة السائلة شكل الإناء الذي تصب فيه. ✓
١١. تتغذي الاسماك على الطيور البحرية في الشبكة الغذائية في البحار. ✗
١٢. البخار هو ماء في صورته الصلبة. ✗
١٣. المواد البلاستيكية تُمثل قيمة غذائية عظمي للكائنات البحرية التي تتغذى عليها . ✗
١٤. في الحالة الغازية تكون جسيمات المادة لديها حيز كبير وتتحرك بحرية تامة. ✓
١٥. يظل مقدار الطاقة كما هو في النظام البيئي رغم انتقال الطاقة عبر الكائنات الحية. ✓



16. يسهل تحديد حجم الماء.
17. توجد المادة في الحالة الصلبة والسائلة فقط 
18. لا تعتبر المواطن الطبيعية من الاحتياجات الأساسية للكائنات البحرية. 
19. عندما تكون الجسيمات المتكونة منها المادة متقاربة مع بعضها وتتحرك ببطئ تكون المادة سائلة في هذه الحالة. 
20. الأنشطة البشرية يمكن أن تؤدي إلى فقدان الكائنات الحية لمواطنها الطبيعية . 
21. جسم الإنسان لا يعتبر مادة. 
22. مبادرة (خال من البلاستيك) تهدف إلى استخدام الشوك البلاستيكية. 
23. لا يمكن أن تتحول المادة من صورة إلى أخرى. 
24. لا تستطيع السلاحف البحرية التفرقة بين غذائها الحقيقي وبين المواد البلاستيكية. 
25. تملء المادة الغازية أي إناء توجد بداخله. 
26. عندما تفقد الشعاب المرجانية لونها يموت المرجان. 
27. إذا تغير المناخ ولم تجد الأسماك الصغيرة غذائها فإنها تهاجر أو تموت. 
28. تعد الشعاب المرجانية موطنًا لملايين الكائنات الحية الغير مكتشفة. 
29. المادة الغازية ليس لها كتلة ولا تشغل حيزًا من الفراغ. 
30. تتغذي الأسماك على الكائنات الدقيقة المتواجدة في قاع البحر. 
31. يمكن قياس حرارة جسم باستخدام مقياس الحرارة(الترمومتر). 
32. تطرد الشعاب المرجانية الطحالب عند ارتفاع درجة حرارة الماء. 
33. يمكننا قياس طول مادة باستخدام الميزان. 
34. تتحول المنتجات البلاستيكية إلى جسيمات بلاستيكية بفعل الأشعة فوق البنفسجية. 
35. تعتبر الكائنات البحرية الدقيقة كائنات منتجة في الشبكة الغذائية. 
36. أحد الأسباب الرئيسية لانقراض الكائنات البحرية هو فقدانها لمواطنها الطبيعية. 
37. يؤدي ارتفاع درجة حرارة المياه إلى أثار مدمرة في مجتمعات الكائنات الحية . 
38. كل ما حولنا من أشياء يعتبر مادة. 
39. تتمتع الجسيمات الصلبة بطاقة حركة كبيرة. 
40. الجليد هو الماء في صورته السائلة. 
41. جميع المواد لها كتلة وتشغل حيزًا من الفراغ. 

٤٢ تعتبر الأسماك الصغيرة المصدر الرئيسي لغذاء العديد من الطيور البحرية. ✓

٤٣ المادة الغازية ليس لها ملمس. ✓

٤٤ حركة جسيمات المادة الصلبة بطيئة. ✓

٤٥ لا يمكن أن تحدث عملية التحلل تحت الماء. ✗

٤٦ إذا كانت الأمطار في الصحراء خفيفة يقل تعداد العشب . ✗

٤٧ الأسماك هي الكائنات المنتجة في الشبكة الغذائية البحرية. ✗

٤٨ تستطيع بعض قناديل البحر النجاة من السلاحف البحرية عنما يمتلئ المحيط بالمنتجات البلاستيكية. ✓

٤٩ يؤدي تآكل ضفاف النهر إلى زيادة أضرار الفيضانات على مساحات أكبر. ✓

٥٠ تنتقل الكائنات البحرية الدقيقة إلى بيئة اكثر دفئا عندما تصبح المياه باردة. ✗

٥١ الجسيمات البلاستيكية تؤثر بالسلب على الشعاب المرجانية. ✓

٥٢ تحدث عملية ابيضاض الشعاب المرجانية عندما تنخفض درجة حرارة الماء . ✗

٥٣ يعتبر كل من الصوت والضوء مادة. ✗

٥٤ إذا انفجر البالون تتسرب الجسيمات بداخله إلى الهواء. ✓

٥٥ يمكن ملاحظة المادة وقياسها. ✓

٥٦ يجب إعادة تدوير المواد البلاستيكية بدلًا من إلقائها للحفاظ على الشبكات الغذائية. ✓

السؤال الثالث أكمل العبارات التالية

١ تعتبر ....الطحالب........ هي الكائنات المنتجة في الماء، بينما يعتبر .....النباتات......... هي الكائنات المنتجة على اليابسة.

٢ البذور الخفيفة تنتشر وتنتقل بفعل......الرياح........،بينما البذور اللزجة تنتقل عبر الالتصاق بـــ.....فراء الحيوانات وملابس الانسان.......

٣ يجمع العلماء في الخليج العربي أجزاء صغيرة من شعاب مرجانية وينقلونها إلى .....مشاتل....

٤ من أمثلة الكائنات الكانسة.....النسور........ بينما من أمثلة الكائنات المحللة ......البكتيريا....

٥ تعد ....الشعاب المرجانية...... موطنًا لملايين الكائنات الحية الغير مكتشفة .

٦ تتكون ....المادة....... من جسيمات متناهية الصغر في حالة حركة مستمرة.

7. كل شيء حولنا له كتلة ويشغل حيز من الفراغ هو ......مادة.........
8. عند ترك قطعة من الثلج في درجة حرارة مرتفعة لفترة زمنية فإنه ينصهر ويتحول من الحالة ....الصلبة...... إلى الحالة ....السائلة.......
9. الصوت والضوء لا يعتبران .....مادة.. ولكنهم صورة من صور الطاقة.
10. يوجد الماء في ثلاث حالات وهي....الصلبة...و...السائلة...و....الغازية...
11. يعتبر الحديد مادة ....صلبة........ بينما يعتبر الزيت مادة ....سائلة..... ويعتبر بخار الماء مادة....غازية......
12. تحدث ظاهرة ....ابيضاض....... الشعاب المرجانية عند ارتفاع حرارة المياه .
13. يمكن قياس أبعاد الغرفة باستخدام......شريط القياس........
14. إزالة كميات هائلة من النباتات تؤدي إلى .....تآكل....ضفاف الأنهار .
15. ....إعادة تدوير النفايات........ هي عملية إنتاج أشياء جديدة من النفايات بدلًا من إلقائها في مكب النفايات.
16. الفطريات والبكتريا من الكائنات ....المحللة.........
17. تستطيع النباتات انتاج بذورها عند اكتمال.....نموها.......
18. تستعيد التربة العناصر الغذائية من خلال الكائنات المحللة التي تقوم بعملية ....التحلل.....
19. المادة التي تتحرك جسيماتها بشكل أكبر من المادة الصلبة هي المادة .....السائلة.........
20. عملية التحلل تعتمد على نوعين من الكائنات الحية هي الكائنات.........الكانسة............ والكائنات.........المحللة...........
21. من أمثلة الاشياء التي لا يمكننا رؤيتها وتعتبر مادة هي......الهواء........
22. تفقد الشعاب المرجانية لونها عندما تطرد ....الطحالب.........الموجودة بداخلها.
23. عندما يتجمد الماء يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة .... الصلبة ....
24. في مبادرة (خالٍ من البلاستيك) يتم استخدام شوك من ....الخشب....... ويتم استخدام أكياس بقالة من .....القماش......
25. تتغذي الأسماك على ....الكائنات الدقيقة...... التي تطفو على سطح البحر ، بينما الطيور البحرية تتغذي على تلك الأسماك .
26. ينتمي سرطان البحر إلى الكائنات ...الكانسة............
27. ....عملية التحلل........ هي عملية إعادة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى البيئة.
28. يعتبر ....الماء..... أفضل صورة لوجود المادة حالاتها الثلاث.

السؤال الرابع اكتب ما تشير إليه العبارات التالية

م	العبارة	الإجابة
١	مادة لها شكل متغير وحجم متغير.	المادة الغازية
٢	خاصية يمكن من خلالها التمييز بين المادة القاسية كالحجر واللينة كالمطاط.	درجة الصلابة
٣	أداة تستخدم في قياس طول قطعة من القماش.	شريط القياس
٤	مادة لها شكل محدد وتأخذ شكل الإناء الذى توضع فيه.	المادة السائلة
٥	خاصية يمكن من خلالها التمييز بين الجسم الناعم والخشن.	الملمس
٦	عملية تتضمن إصلاح اليابسة والماء إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر.	عملية الإصلاح
٧	أي شيء له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ.	المادة
٨	ظاهرة تحدث للشعاب المرجانية عندما ترتفع درجة حرارة الماء وتصبح دافئة جدًا.	ابيضاض المرجان
٩	عملية انتاج أشياء جديدة من النفايات بدلًأ من إلقائها في مكب النفايات.	إعادة تدوير النفايات
١٠	منطقة في المحيط تتم رعاية الأجزاء الصغيرة من المرجان فيها حتي نتمكن من إعادتها إلى أماكن الشعاب المتضررة.	المشاتل
١١	حيوانات تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة حيث تقوم هذه الكائنات بتكسير الطعام إلى قطع أصغر.	الكائنات الكانسة
١٢	كائنات حية تتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة، وتبدأ عملها بعد الكائنات الكانسة.	الكائنات المحللة
١٣	قطع أصغر حجمًا من المنتجات البلاستيكية تتكسر بواسطة الأشعة الفوق بنفسجية الصادرة من الشمس.	الجسيمات البلاستيكية
١٤	عملية إعادة العناصر الغذائية مرة أخري إلى التربة.	عملية التحلل
١٥	كائنات منتجة في الشبكة البحرية تتغذى عليها الأسماك الصغيرة.	الكائنات الدقيقة
١٦	خاصية يمكن من خلالها التمييز بين الجسم الساخن والبارد.	درجة الحرارة
١٧	أسلوب يستخدمه البشر في المجتمعات لتقليل استخدام المنتجات البلاستيكية.	أسلوب حياة خالٍ من البلاستيك
١٨	أفراد من الكائنات الحية من نفس النوع تعيش معًا في منطقة ما.	مجموعات الكائنات الحية
١٩	أداة تستخدم في قياس درجة الحرارة.	مقياس الحرارة
٢٠	مادة لها شكل محدد وحجم محدد.	المادة الصلبة

السؤال الخامس صوب العبارات التالية

١	يعتبر كلًا من الصوت والضوء مادة.	طاقة
٢	المادة الصلبة يمكن أن تنسكب.	السائلة
٣	يعتبر كلًا من الحلزون والرخويات من الكائنات الكانسة.	المحللة
٤	جسيمات المواد السائلة متقاربة وتتحرك ببطء.	الصلبة
٥	الأشعة تحت الحمراء تقوم تكسير المواد البلاستيكية الكبيرة إلى جسيمات بلاستيكية.	فوق البنفسجية
٦	عندما تنصهر قطعة من الشكولاتة تتحول من الحلة الصلبة إلى الحالة الغازية.	السائلة
٧	الخشب والحديد مواد لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.	الهواء والجراثيم
٨	انخفاض درجة الحرارة يؤدي إلى تدمير واسع الانتشار في المجتمعات البحرية.	ارتفاع
٩	تتغذي الطيور البحرية على الكائنات الدقيقة في البيئة البحرية.	الأسماك الصغيرة
١٠	جسيمات المواد الصلبة لديها حيز كبير وطاقة كبيرة وتتحرك بحرية تامة.	الغازية
١١	عملية التدوير تشبه عملية الإصلاح في النظام البيئي.	عملية التحلل
١٢	يبتلع المرجان المواد الخشبية عندما يقوم بتصفية مياه البحر للحصول على طعامه.	الجسيمات البلاستيكية
١٣	تعيش الكائنات البحرية الدقيقة في المياه الدافئة.	الباردة
١٤	الذباب المنزلي من الكائنات المحللة.	ديدان الأرض
١٥	ابيضاض الشعاب المرجانية يحدث عندما تصبح الماء باردة.	دافئة جدًا

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)	
١	كل شيء له كتلة ويشغل حيز من الفراغ .	أ	المادة الصلبة	1- (ج)
٢	تحتفظ بشكلها ما لم يتسبب شيء في تغيير شكلها .	ب	المادة السائلة	2- (أ)
٣	تأخذ شكل الاناء التي توضع فيه .	جـ	المادة	3- (ب)



٢

	(أ)		(ب)	
١	ظاهرة تحدث لموطن طبيعي عند ارتفاع درجة حرارة الماء .	أ	التلوث بالمواد البلاستيكية	1 - (ب)
٢	تعيش في اعشاش على قمة منحدرات بحرية وتتغذي على الأسماك .	ب	ابيضاض الشعب المرجانية	2 - (ج)
٣	يؤثر على كلا من الشعاب المرجانية والكائنات البحرية .	جـ	الطيور البحرية	3 - (أ)

٣

	(أ)		(ب)	
١	مادة جسيماتها متباعدة وتتحرك بحرية تامة	أ	قطعة الثلج	1 - (ب)
٢	عندما تتجمد تتحول للحالة الصلبة	ب	البخار الناتج عن غليان الماء	2 - (ج)
٣	مادة جسيماتها متقاربة وتتحرك ببطء شديد	جـ	الماء	3- (أ)

السؤال السابع — أجب عن الأسئلة التالية بما هو مطلوب

١. اذكر السبب: تؤثر المنتجات البلاستيكية في الحياة البحرية.
بعض الكائنات البحرية كالسلاحف لا تستطيع التفرقة بين غذائها الحقيقي والمنتجات البلاستيكية.

٢. ماذا يحدث إذا: زادت نسبة التلوث البلاستيكي في المياه.
تقل الشعاب المرجانية وتموت وكذلك الكائنات البحرية التي لن تستطيع التفرقة بين المواد البلاستيكية وغذائها.

٣. اذكر السبب: حدوث ظاهرة " ابيضاض الشعاب المرجانية "
بسبب ارتفاع درجة حرارة الماء فتقوم الشعاب المرجانية بطرد الطحالب التي تعيش في أنسجتها فيتسبب الارتفاع الملحوظ في الحرارة إلى تحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض.

٤. ماذا يحدث إذا: ارتفاع درجة حرارة المياة بالنسبة للكائنات الدقيقة.
تهاجر أو تموت مما يؤثر على الأسماك التي تتغذي عليها فتهاجر أيضًا وكذلك الطيور البحرية.

٥. اذكر السبب: موت العشب يؤثر على النظام البيئي بأكمله.
لأن العشب من الكائنات المنتجةو هي الكائنات التي تعتمد عليها الكائنات المستهلكة في الحصول على الطاقة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

٦. ماذا يحدث إذا: تركت قطعت ثلج في حرارة الشمس
تنصهر وتتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

٧. اذكر السبب: يؤثر ارتفاع حرارة الماء على الكائنات البحرية.
لأن ارتفاع حرارة الماء يجعل الكائنات الدقيقة تنتقل إلى بيئة أخرى ذات ماء بارد وبالتالى تنتقل الأسماك والطيور البحرية إلى الوطن الجديد.

٨ ماذا يحدث إذا: وضعت بعض المياه في مجمد الثلاجة (الفريزر).
تتجمد وتتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

٩ اذكر السبب: للمادة الصلبة شكل ثابت وحجم محدد.
لأن جسيماتها متقاربة جدًا من بعضها لذلك فإنها تتحرك ببطء شديد ولا تنتشر في الفراغ.

١٠ اذكر السبب: تعتبر المواطن الصحية مهمة لجميع الكائنات الحية .
لأنها تساعدها على التكاثر والبقاء.

١١ اذكر السبب: تأكل السلاحف كمية كبيرة من المواد البلاستيكية.
يرجع ذلك إلى على عدم قدرة السلاحف التفرقة بين قنديل البحر(غذائها الحقيقي) وبين البلاستيك في الماء.

١٢ اذكر السبب: تأخذ المادة السائلة شكل الإناء الذى توضع فيه.
لأن جسيمات المادة السائلة ترتبط بروابط أقل من جسيمات المواد الصلبة وتتحرك بحرية أكثر.

١٣ اذكر السبب: تنتشر الغازات بسهولة وتملأ الإناء المغلق الذي توضع فيه.
لأن جسيمات المادة الغازية غير متماسكة والمسافة بين جسيمات المادة كبيرة جدًا وتتحرك بحرية تامة.

السؤال الثامن لاحظ ثم أجب

أ لاحظ وأختر

العوالق البحرية ← القشريات
القشريات ← الحيتان الحدباء
القشريات ← الأسماك
القشريات ← قنديل البحر
الأسماك ← سمك القد
الأسماك ← الطيور البحرية
سمك القد ← القروش
قنديل البحر ← السلاحف البحرية

١ الشكل الذي أمامك يمثل ....
(شبكة غذائية – سلسلة غذائية)

٢ الكائنات المنتجة في الشكل هي ....
(القشريات – العوالق البحرية)

٣ ماذا يحدث اذا قل تعداد الأسماك على المدي البعيد؟
(يزداد عدد القروش في البيئة البحرية – يقل عدد القروش والطيور البحرية)

٤ ماذا يحدث اذا زاد تعداد القشريات؟
(يزداد عدد الحيتان والاسماك – يقل عدد قناديل البحر)

٥ ماذا يحدث إذا تعرضت الحيتان الحدباء للصيد الجائر؟
(يزداد عدد القشريات – يقل عدد الأسماك)

ب حدد حالة كل مادة من المواد الأتية :

(صلبة – سائلة – غازية)



.... سائلة .... غازية .... صلبة ....

أنتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

مس جميلة الصعيدى

1_ضع علامة (✓) أو (×) :

1_ تتفاعل جميع الكائنات الحية مع بعضها ماعدا الإنسان (.........)

2_ الكائنات المنتجة هى النباتات (.........)

3_ الشبكة الغذائية افضل من السلسلة الغذائية فى توضيح العلاقات الغذائية (........)

4_ الحلزون والرخويات من الكائنات الكانسة (.......)

5_ استطاع الإنسان أن يقوم بعملية إعادة تدوير الاشياء (.........)

6_ تحدث عملية التحلل على اليابسة فقط ولا يمكن أن تحدث فى الماء (..........)

7_ البذور اللزجة تنتشر عن طريق الرياح (........)

8_ لا يؤثر الجفاف على الشبكات الغذائية (........)

9_ الصراصير من الكائنات الكانسة (...........)

10_ اذا اختفى كائن واحد من الشبكة الغذائية قد تتأثر جميع الكائنات الحية فى الشبكة الغذائية (..........)

11_ الأنشطة البشرية على اليابسة لا تؤثر على البيئة المائية (.........)

12_ تكتسب الفريسة الطاقة من المفترس عندما تتغذى عليه (..........)

13_تفنى الطاقة فى النظام البيئي عندانتقالها من كائن لآخر (..........)

14_ يؤثر التلوث سلبا على جميع الكائنات الحية (..........)

15_ تلوث التربة يؤثر على النباتات (...........)

16_ الشعاب المرجانية هامة للنشاط السياحى (..........)

17_ لا تؤثر ظاهرة الشعاب المرجانية على المجتمعات البشرية (..........)

18_ الشعاب المرجانية مأوى لكثير من الكائنات البحرية (..........)

19_إلقاء القمامة على اليابسة لا يضر الحياة البحرية (...........)

20_يجب استبدال الشوك الخشبية بأخرى من البلاستيك (.........)

21_ الشعاب المرجانية المتضررة يمكنها الاستمرار فى النمو (.........)

22_ فقدان المواطن يؤثر فى الشبكات الغذائية (.........)

23_ المطر عنصر غير حى بالنظام البيئة لذا لا يؤثر فى النظام البيئي (..........)

24_ الصيد الجائر يؤثر على وجود الكائن الحي (..........)
25_ لا تستطيع الكائنات الحية التفرقة بين غذائها وبين المواد البلاستيكية (.........)
26_ توجد المادة فى كل مكان من حولنا (..........)
27_ يوجد الماء فى الطبيعة فى سبع حالات (........)
28_ يمكن أن تتحول المادة من حالة لأخرى (........)
29_ المادة الصلبة هى التى يمكن أن تنسكب (...........)
30_ الهواء لا يعتبر مادة لأننا لا نراه (.........)
31_ الضوء يعبر عن حالة المادة الغازية (........)
32_ جسيمات المادة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة (.........)
33_تشغل المادة الغازية حيز من الفراغ (........)
34_ يعتبر الكمبيوتر مادة صلبة (.........)
35_ لا يشغل جسمان نفس الحيز فى نفس الوقت (........)
36_ يمكن لبعض جسيمات المادة أن ترى بالعين المجردة (..........)

2_ اختر الاجابه الصحيحه :

1_ تمد ....الكائنات المنتجة بالطاقة :

الشمس _ الكائنات المحللة _ الكائنات المستهلكة

2_ تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات :

المستهلكة _ المحللة _ المنتجة

3_ تشمل الكائنات ....حيوانات مفترسة وفرائس :

المنتجة _ المستهلكة _ المحللة

4_ فى نهاية الشبكات الغذائية تنتقل الطاقة إلى الكائنات :

المنتجة _ المستهلكة _ المحللة

مس جميلة الصعيدى

5_ تقوم الكائنات ....بتكسير الطعام من بقايا النباتات والحيوانات الميتة إلى قطع أصغر :

المحللة _ الكانسة _ المنتجة

6_ تصنع الكائنات .... غذائها بنفسها :

المنتجة _ المحللة _ المستهلكة

7_ تعيد الكائنات............ العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى :

الكانسة _ المحللة _ المنتجة

8_ دكتور بيكى باراك عالمة متخصصة في علم :

الحيوان _ الطيور _ النباتات

9_ تقوم جزيرة بالاو بعمل ....للحفاظ على الأنظمة البحرية :

مصانع _ برامج _ مزارع

10_تبدأ الشبكة الغذائية البحرية ب :

النباتات _ الديدان _ الطحالب

11_ يتحسن النظام البيئي إذا :

سقطت امطار خفيفة _ سقطت امطار غزيرة _ كثرت الحيوانات المفترسة

12_ تحصل النباتات على الطاقة من ضوء الشمس من خلال عملية :

التحلل _ إعادة التدوير _ البناء الضوئي

مس جميلة الصعيدى

مس جميلة الصعيدى

13_ من الكائنات المنتجة :

شجرة التوت _ الارانب _ سمك التونة

14_من الكائنات المستهلكة الاولية :

شجرة التفاح _ الارانب _ الطحالب

15_ يعتبر القط الذى يتغذى على الفأر كائن :

مستهلك اولى _ مستهلك ثانوى _ مستهلك من الدرجة الثالثة

16_ تتضرر الكائنات الدقيقة اذا تغير المناخ وأصبح الماء :

دافئاً _ بارداً _ درجة حرارته منخفضة

17_ السلسلة الغذائية المشتركة بين البر والبحر هى :

نبات _ ارنب _ ثعلب

طحالب _ عوالق _ مرجان

كائنات دقيقة _ اسماك صغيرة _ طائر بحرى

18_ اين تبنى الطيور البحرية أعشاشها :

على قمم الجبال _ فى الشعاب المرجانية _ على سطح الماء مع الكائنات الدقيقة

19_ يتغذى الطائر البحرى على :

الكائنات الدقيقة _ الأسماك الصغيرة _ الصقور

20_ الكائنات الدقيقة التى تطفو على سطح الماء هى كائنات :

منتجة _ مستهلكة _ محللة

21_ يعتبر الطائر البحرى كائن :

مستهلك اولى _ مستهلك ثانوى _ مستهلك من الدرجة الثالثة

22_ موطن الكائنات الدقيقة فى المياه :

الدافئة _ الساخنة _ الباردة

23_ تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية عند..........درجة حرارة المياه :

انخفاض _ ثبات _ ارتفاع

24_ تعمل الأشعة ....على تكسير المواد البلاستيكية إلى قطع أصغر :

تحت الحمراء _ فوق البنفسجية _ تحت البنفسجية

25_ تتغذى السلاحف البحرية على :

قنديل البحر _ نجم البحر _ العوالق البحرية

26_ يجب استخدام ....فى عمل اكياس البقالة بدلاً من البلاستيك :

الحديد _ ورق الالومنيوم _ القماش

مس جميلة الصعيدى

27_ تتغذى الكائنات المستهلكة الاولية على :

كائنات مستهلكة ثانوية _ كائنات منتجة _ كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة

28_ الصخور النارية تمثل الحالة ...... للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

29_تعتبر الاحجار مادة :

سائلة _ غازية _ صلبة

30_ بخار الماء يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ الغازية _ السائلة

31_ الماء الذى تشربه جميلة يوجد فى حالة :

صلبة _ غازية _ سائلة

32_ يتشابه الماء وبخار الماء والثلج فى :

أنهم مادة واحدة _ تختلف الحالة الكيميائية لكل منهم _ أنهم مادتين

33_ يمكن ل................أن ينسكب :

الحليب _ الخشب _ العطر

34_ المادة ....لها شكل وحجم ثابتين :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

35_ المادة ....لها حجم ثابت وشكل غير ثابت :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

36_ المادة ....لا يمكن رؤيتها غالبا :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

37_ المادة ....يمكن أن تكون رطبة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

38_ حجم البالون عند نفخه يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

39_ من أمثلة المادة الغازية :

الماء _ بخار الماء _ الثلج

40_ نستخدم الساعة الرملية لمعرفة :

الوقت _ التاريخ _ الاعداد

41_ أعدت جميلة كيك وطلبت من ابنتها جهاد عندما ينزلق كل الرمل من أعلى إلى أسفل أن تخرج الكيك من الفرن .ما اسم الجهاز الذى استخدمته ام جهاد ؟

منبه _ ساعة رملية _ جرس الباب

42_ تأخذ ....شكل الإناء الحلوى لها :

ثمرة الجوافة _ رائحة الجوافة _ عصير الجوافة

43_ لا يمكن ل..........أن ينسكب :

الدواء _ الكتاب _ الماء

44_ اى شئ له كتلة ويشغل حيز من الفراغ :

المادة _ الحجم _ الكتلة

45_ جسيمات المادة فى حالة :

سكون دائم _ صلبة دائماً _ حركة مستمرة

46_ اى مما يلى يعتبر مادة :

الضوء _ الصوت _ الهواء

47_ السائل الذى يفرز فى الفم يعبر عن الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

48_ يعتبر الصوت شكل من أشكال :

الطاقة _ المادة _ الجسيمات

49_ تتحرك جسيمات المادة ....بحرية تامة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

50_ الزيت يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

51_ يقاس الطول ب :

شريط القياس _ الميزان _ الترمومتر

مس جميلة الصعيدى

52_ يمكن صب وقياس :

مكعب من الخشب _ الغاز داخل البالون _ كوب الحليب

53_ البخار المتصاعد عند تسخين الماء عبارة عن :

هواء ساخن _ ماء ساخن _ سائل

54_ نقيس درجة حرارة الحليب ب :

الترمومتر _ عصا مترية _ شريط القياس

55_ إذا كانت حركة الجسيمات اهتزازية فإن المادة فى الحالة :

السائلة _ الغازية _ الصلبة

56_ ما يلى من أدوات قياس الطول ماعدا :

الترمومتر _ عصا مترية _ شريط القياس

3_ اكمل العبارات التالية:

1_ تمثل الأسهم فى الشبكة الغذائية اتجاه ....بين الكائنات الحية.

2_ قد تكون بذور النباتات ....أو ....

3_ من الأنشطة البشرية.........................و.......................

4_ عند ارتفاع درجة حرارة الماء يتحول المرجان الى اللون..........................

5_ تنتقل ....فى الشبكات الغذائية من كائن لآخر فى

صورة ....

6_ تنتقل الطاقة فى الشبكات الغذائية من الكائنات ....إلى

الكائنات ....ثم إلى الكائنات ....

7_ توجد المادة فى ثلاث حالات هى ....و..............و..............

8_ تسرب الدخان والغازات أثناء ثوران البركان يمثل الحالة..............للمادة .

9_ يتحول الماء إلى بخار ب..............بينما يتحول الماء إلى ثلج ب..............

10_ الحجم والشكل واللون من الخصائص..............للمادة.

11_ يمكننا وصف المادة من خلال بعض الخصائص مثل ....و..............و

..............و..............

12_ يمثل الثلج الحالة ....للمادة.

13_ تتكون المادة من وحدات صغيرة تسمى ....

14_ البالون يمثل مادة ....بينما الغاز بداخل البالون يمثل

مادة ....

15_ لقياس درجة حرارة الإنسان نستخدم ....

16_ لقياس درجة حرارة السوائل نستخدم ....

17_ يمثل بخار الماء الحالة ....للمادة .

18_ القلم يمثل الحالة ....بينما حبر القلم يمثل

الحالة..............للمادة.

19_ المادة هى اى شئ له ....و..............

4_ اكتب المصطلح العلمي :

1_ مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها (..............)

2_ عملية إعادة تدوير فى الطبيعة (..............)

3_ حيوانات تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة وتقوم بتكسيرها

إلى قطع أصغر (..............)

4_ صيد عشوائى غير منتظم يهدد حياة الكائنات الحية

(..............)

5_ قطعة من اليابس يحيط بها الماء (.........................)

6_ أماكن آمنة يتم فيها حماية وإكثار الأنواع المهددة بالانقراض

(.........................)

7_ كائنات تستطيع صنع غذائها بنفسها (.......................)

8_ زيادة أو نقصان اعداد مجموعات الكائنات الحية نتيجة غياب أحد الأفراد

(.......................)

9_ أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعا (......................)

10_ ظاهرة تحدث نتيجة ارتفاع درجة حرارة الماء وتؤدى إلى تحول

المرجان للون الابيض (.........................)

11_ جسيمات صغيرة من البلاستيك تقوم الاشعة فوق البنفسجية بتكسيرها

وتوجد بشكل كبير فى الممرات (........................)

12_ عملية تهدف إلى إعادة البيئة إلى حالتها الطبيعية (.......................)

13_ منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب

المرجانية (......................)

14_ اعداد نوع واحد من الكائنات الحية التى تعيش فى منطقة ما

(..............................)

15_ جزيرة تقوم بعمل برامج للحفاظ على الأنظمة البحرية

(.............................)

16_ أداة زجاجية ينزل فيها الرمل من الاعلى الأسفل(.........................)

17_ السمات التى تصف المادة (..........................)

18_ مادة تأخذ شكل الإناء الموضوعة فيه (........................)



19_ مادة ليس لها شكل محدد (..............................)

20_ مادة جسيماتها مع متقاربة جدا من بعضها وتتحرك ببطئ

(..............................)

21_ يمكن أن توجد فى الحالات الثلاثة للمادة (..........................)

5_ بم تفسر (اذكر السبب):

1_ إذا سقطت امطار خفيفة فى الصحراء فسوف يتحسن النظام البيئي ؟

....

....

2_ إذا سقطت امطار غزيرة فى الصحراء فسوف يتضرر النظام البيئي؟

....

....

3_ إذا كثرت الحيوانات المفترسة سوف يتضرر الكائنات الحية فى الشبكة الغذائية؟

....

....

4_ المواد البلاستيكية مضرة جدا للكائنات الحية ؟

....

....

مس جميلة الصعيدى

5_ يعتبر الهواء مادة ؟

....

6_ لا يمكن صب المادة الصلبة ؟

....

6_ استخرج الكلمة الشاذة :

1_ (نسر _ ضبع _ عفن الخبز)

2_ (حلزون _ سرطان البحر _ دودة الارض)

3_ (طحالب _ نباتات _ ارنب)

7_ صنِّف الصور التالية إلى صلب وسائل وغاز:



العبارة	صواب	خطا
المادة هي كل شيء يحيط بنا		
المادة الصلبة رطبة		
المادة الغازية لا يمكن أن نراها		
المادة السائلة قاسية		

من تكون

هنا هنا هنا

العبارة	الرقم
تأخذ شكل الإناء بالكامل	١
المادة في الحالة السائلة	٢
المادة في الحالة الصلبة	٣
المادة في الحالة الغازية	٤
لها شكل ثابت وحجم ثابت	٥
لها شكل متغير وحجم ثابت	٦
لها شكل متغير وحجم متغير	٧
جزيئاتها متباعدة ومنتشرة	٨
جزيئاتها متلاصقة بشدة وتهتز في موضعها	٩
جزيئاتها متقاربة وتنزلق على بعضها وتغير مكانها	١٠
تأخذ شكل الإناء من أسفل	١١

مس جميلة الصعيدي

مس جميلة الصعيدى

1_ضع علامة (✓) أو (×) :

1_ تتفاعل جميع الكائنات الحية مع بعضها ماعدا الإنسان (...✗...)

2_ الكائنات المنتجة هى النباتات (...✓...)

3_ الشبكة الغذائية افضل من السلسلة الغذائية فى توضيح العلاقات الغذائية (...✓...)

4_ الحلزون والرخويات من الكائنات الكانسة (...✗...)

5_ استطاع الإنسان أن يقوم بعملية إعادة تدوير الاشياء (...✓...)

6_ تحدث عملية التحلل على اليابسة فقط ولا يمكن أن تحدث فى الماء (...✗...)

7_ البذور اللزجة تنتشر عن طريق الرياح (...✗...)

8_ لا يؤثر الجفاف على الشبكات الغذائية (...✗...)

9_ الصراصير من الكائنات الكانسة (...✓...)

10_ اذا اختفى كائن واحد من الشبكة الغذائية قد تتأثر جميع الكائنات الحية فى الشبكة الغذائية (...✓...)

11_ الأنشطة البشرية على اليابسة لا تؤثر على البيئة المائية (...✗...)

12_ تكتسب الفريسة الطاقة من المفترس عندما تتغذى عليه (...✗...)

13_تفنى الطاقة فى النظام البيئي عندانتقالها من كائن لآخر (...✗...)

14_ يؤثر التلوث سلبا على جميع الكائنات الحية (...✓...)

15_ تلوث التربة يؤثر على النباتات (...✓...)

16_ الشعاب المرجانية هامة للنشاط السياحى (...✓...)

17_ لا تؤثر ظاهرة الشعاب المرجانية على المجتمعات البشرية (...✗...)

18_ الشعاب المرجانية مأوى لكثير من الكائنات البحرية (...✓...)

19_إلقاء القمامة على اليابسة لا يضر الحياة البحرية (...✗...)

20_يجب استبدال الشوك الخشبية بأخرى من البلاستيك (...✗...)

21_ الشعاب المرجانية المتضررة يمكنها الاستمرار فى النمو (...✗...)

22_ فقدان المواطن يؤثر فى الشبكات الغذائية (...✓...)

23_ المطر عنصر غير حى بالنظام البيئة لذا لا يؤثر فى النظام البيئي (...✗...)

24_ الصيد الجائر يؤثر على وجود الكائن الحي (....✓....)

25_ لا تستطيع الكائنات الحية التفرقة بين غذائها وبين المواد البلاستيكية (....✓....)

26_ توجد المادة فى كل مكان من حولنا (....✓....)

27_ يوجد الماء فى الطبيعة فى سبع حالات (........)

28_ يمكن أن تتحول المادة من حالة لأخرى (....✗....)

29_ المادة الصلبة هى التى يمكن أن تنسكب (....✗....)

30_ الهواء لا يعتبر مادة لأننا لا نراه (....✗....)

31_ الضوء يعبر عن حالة المادة الغازية (....✗....)

32_ جسيمات المادة لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة (....✓....)

33_تشغل المادة الغازية حيز من الفراغ (....✓....)

34_ يعتبر الكمبيوتر مادة صلبة (....✓....)

35_ لا يشغل جسمان نفس الحيز فى نفس الوقت (....✓....)

36_ يمكن لبعض جسيمات المادة أن ترى بالعين المجردة (....✗....)

2_ اختر الاجابه الصحيحه :

1_ تمد ....الكائنات المنتجة بالطاقة :

الشمس _ الكائنات المحللة _ الكائنات المستهلكة

2_ تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات :

المستهلكة _ المحللة _ المنتجة

3_ تشمل الكائنات ....حيوانات مفترسة وفرائس :

المنتجة _ المستهلكة _ المحللة

4_ فى نهاية الشبكات الغذائية تنتقل الطاقة إلى الكائنات :

المنتجة _ المستهلكة _ المحللة

مس جميلة الصعيدى

5_ تقوم الكائنات ....بتكسير الطعام من بقايا النباتات والحيوانات الميتة إلى قطع أصغر :

المحللة _ الكانسة _ المنتجة

6_ تصنع الكائنات .... غذائها بنفسها :

المنتجة _ المحللة _ المستهلكة

7_ تعيد الكائنات............ العناصر الغذائية إلى التربة مرة أخرى :

الكانسة _ المحللة _ المنتجة

8_ دكتور بيكى باراك عالمة متخصصة في علم :

الحيوان _ الطيور _ النباتات

9_ تقوم جزيرة بالاو بعمل ....للحفاظ على الأنظمة البحرية :

مصانع _ برامج _ مزارع

10_تبدأ الشبكة الغذائية البحرية ب :

النباتات _ الديدان _ الطحالب

11_ يتحسن النظام البيئي إذا :

سقطت امطار خفيفة _ سقطت امطار غزيرة _ كثرت الحيوانات المفترسة

12_ تحصل النباتات على الطاقة من ضوء الشمس من خلال عملية :

التحلل _ إعادة التدوير _ البناء الضوئي

مس جميلة الصعيدى

مس جميلة الصعيدى

13_ من الكائنات المنتجة :

شجرة التوت _ الارانب _ سمك التونة

14_من الكائنات المستهلكة الاولية :

شجرة التفاح _ الارانب _ الطحالب

15_ يعتبر القط الذى يتغذى على الفأر كائن :

مستهلك اولى _ مستهلك ثانوى _ مستهلك من الدرجة الثالثة

16_ تتضرر الكائنات الدقيقة اذا تغير المناخ وأصبح الماء :

دافئاً _ بارداً _ درجة حرارته منخفضة

17_ السلسلة الغذائية المشتركة بين البر والبحر هى :

نبات _ ارنب _ ثعلب

طحالب _ عوالق _ مرجان

كائنات دقيقة _ اسماك صغيرة _ طائر بحرى

18_ اين تبنى الطيور البحرية أعشاشها :

على قمم الجبال _ فى الشعاب المرجانية _ على سطح الماء مع الكائنات الدقيقة

19_ يتغذى الطائر البحرى على :

الكائنات الدقيقة _ الأسماك الصغيرة _ الصقور

20_ الكائنات الدقيقة التى تطفو على سطح الماء هى كائنات :

منتجة _ مستهلكة _ محللة

21_ يعتبر الطائر البحرى كائن :

مستهلك اولى _ مستهلك ثانوى _ مستهلك من الدرجة الثالثة

22_ موطن الكائنات الدقيقة فى المياه :

الدافئة _ الساخنة _ الباردة

23_ تحدث ظاهرة ابيضاض الشعاب المرجانية عند..........درجة حرارة المياه :

انخفاض _ ثبات _ ارتفاع

24_ تعمل الأشعة ....على تكسير المواد البلاستيكية إلى قطع أصغر :

تحت الحمراء _ فوق البنفسجية _ تحت البنفسجية

25_ تتغذى السلاحف البحرية على :

قنديل البحر _ نجم البحر _ العوالق البحرية

26_ يجب استخدام ....فى عمل اكياس البقالة بدلاً من البلاستيك :

الحديد _ ورق الالومنيوم _ القماش

مس جميلة الصعيدى

27_ تتغذى الكائنات المستهلكة الاولية على :   مس جميلة الصعيدى

كائنات مستهلكة ثانوية _ كائنات منتجة _ كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة

28_ الصخور النارية تمثل الحالة ...... للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

29_تعتبر الاحجار مادة :

سائلة _ غازية _ صلبة

30_ بخار الماء يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ الغازية _ السائلة

31_ الماء الذى تشربه جميلة يوجد فى حالة :

صلبة _ غازية _ سائلة

32_ يتشابه الماء وبخار الماء والثلج فى :

أنهم مادة واحدة _ تختلف الحالة الكيميائية لكل منهم _ أنهم مادتين

33_ يمكن ل.................أن ينسكب :

الحليب _ الخشب _ العطر

34_ المادة ....لها شكل وحجم ثابتين :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

35_ المادة ....لها حجم ثابت وشكل غير ثابت :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

36_ المادة ....لا يمكن رؤيتها غالبا :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

37_ المادة ....يمكن أن تكون رطبة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

38_ حجم البالون عند نفخه يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

39_ من أمثلة المادة الغازية :

الماء _ بخار الماء _ الثلج

40_ نستخدم الساعة الرملية لمعرفة :

الوقت _ التاريخ _ الاعداد

41_ أعدت جميلة كيك وطلبت من ابنتها جهاد عندما ينزلق كل الرمل من أعلى إلى أسفل أن تخرج الكيك من الفرن .ما اسم الجهاز الذى استخدمته ام جهاد ؟

منبه _ ساعة رملية _ جرس الباب

42_ تأخذ ....شكل الإناء الحلوى لها :

ثمرة الجوافة _ رائحة الجوافة _ عصير الجوافة

مس جميلة الصعيدى

43_ لا يمكن ل..........أن ينسكب :

الدواء _ الكتاب _ الماء

44_ اى شئ له كتلة ويشغل حيز من الفراغ :

المادة _ الحجم _ الكتلة

45_ جسيمات المادة فى حالة :

سكون دائم _ صلبة دائماً _ حركة مستمرة

46_ اى مما يلى يعتبر مادة :

الضوء _ الصوت _ الهواء

47_ السائل الذى يفرز فى الفم يعبر عن الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

48_ يعتبر الصوت شكل من أشكال :

الطاقة _ المادة _ الجسيمات

49_ تتحرك جسيمات المادة ....بحرية تامة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

50_ الزيت يمثل الحالة ....للمادة :

الصلبة _ السائلة _ الغازية

51_ يقاس الطول ب :

شريط القياس _ الميزان _ الترمومتر

مس جميلة الصعيدى

52_ يمكن صب وقياس :

مكعب من الخشب _ الغاز داخل البالون _ كوب

الحليب

53_ البخار المتصاعد عند تسخين الماء عبارة عن :

هواء ساخن _ ماء ساخن _ سائل

54_ نقيس درجة حرارة الحليب ب :

الترمومتر _ عصا مترية _ شريط القياس

55_ إذا كانت حركة الجسيمات اهتزازية فإن المادة فى الحالة :

السائلة _ الغازية _ الصلبة

56_ ما يلى من أدوات قياس الطول ماعدا :

الترمومتر _ عصا مترية _ شريط القياس

3_ اكمل العبارات التالية:

1_ تمثل الأسهم فى الشبكة الغذائية اتجاه ...انتقال الطاقة...بين الكائنات الحية.

2_ قد تكون بذور النباتات ...لزجة..أو ...خفيفة...

3_ من الأنشطة البشرية.....الزراعة.....و.....تربية الحيوان.....

4_ عند ارتفاع درجة حرارة الماء يتحول المرجان الى اللون....الأبيض....

5_ تنتقل ..الطاقة..فى الشبكات الغذائية من كائن لآخر فى صورة .....غذاء.....

6_ تنتقل الطاقة فى الشبكات الغذائية من الكائنات ..المنتجة.....إلى الكائنات .....المستهلكة.....ثم إلى الكائنات ...المحللة....

7_ توجد المادة فى ثلاث حالات هى ....صلبة.....و.....سائلة.....و.....غازية.....

8_ تسرب الدخان والغازات أثناء ثوران البركان يمثل الحالة.....غازية......للمادة .

9_ يتحول الماء إلى بخار ب.....التسخين.....بينما يتحول الماء إلى ثلج ب.....التبريد.....

10_ الحجم والشكل واللون من الخصائص......الفيزيائية......للمادة.

11_ يمكننا وصف المادة من خلال بعض الخصائص مثل .....اللون.....و.....الطعم.....و

.....الملمس.....و.....الكثافة.....

12_ يمثل الثلج الحالة .....الصلبة.....للمادة.

13_ تتكون المادة من وحدات صغيرة تسمى .....جزيئات.....

14_ البالون يمثل مادة .....صلبة.....بينما الغاز بداخل البالون يمثل

مادة .....غازية.....

15_ لقياس درجة حرارة الإنسان نستخدم .....الترمومتر (مقياس الحرارة)

16_ لقياس درجة حرارة السوائل نستخدم .....الترمومتر (مقياس الحرارة)

17_ يمثل بخار الماء الحالة .....الغازية.....للمادة .

18_ القلم يمثل الحالة .....الصلبة.....بينما حبر القلم يمثل

الحالة.....السائلة.....للمادة.

19_ المادة هى اى شئ له .....كتلة.....و.....حجم (حيز من الفراغ)

4_ اكتب المصطلح العلمي :

1_ مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها (.....الشبكة الغذائية.....)

2_ عملية إعادة تدوير فى الطبيعة (.....التحلل.....)

3_ حيوانات تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة وتقوم بتكسيرها

إلى قطع أصغر (.....الكانسة.....)

4_ صيد عشوائى غير منتظم يهدد حياة الكائنات الحية

(.....الصيد الجائر.....)

5_ قطعة من اليابس يحيط بها الماء (.........جزيرة.........)

6_ أماكن آمنة يتم فيها حماية وإكثار الأنواع المهددة بالانقراض (..محمية بحرية..)

7_ كائنات تستطيع صنع غذائها بنفسها (الكائنات المنتجة.........)

8_ زيادة أو نقصان اعداد مجموعات الكائنات الحية نتيجة غياب أحد الأفراد التغير(فى مجموعات الكائنات الحية.........)

9_ أغنى الأنظمة البيئية وأكثرها تنوعا (الشعاب المرجانية.........)

10_ ظاهرة تحدث نتيجة ارتفاع درجة حرارة الماء وتؤدى إلى تحول المرجان للون الابيض (.......ابيضاض الشعاب.......) المرجانية

11_ جسيمات صغيرة من البلاستيك تقوم الاشعة فوق البنفسجية بتكسيرها وتوجد بشكل كبير فى الممرات (.......الجسيمات البلاستيكية.......)

12_ عملية تهدف إلى إعادة البيئة إلى حالتها الطبيعية (.......عملية إصلاح النظام البيئي.......)

13_ منطقة فى المحيط تتم فيها رعاية الأجزاء الصغيرة من الشعاب المرجانية (......المشتل......)

14_ اعداد نوع واحد من الكائنات الحية التى تعيش فى منطقة ما (.......مجموعات الكائنات الحية.......)

15_ جزيرة تقوم بعمل برامج للحفاظ على الأنظمة البحرية (.........بالاو.........)

16_ أداة زجاجية ينزل فيها الرمل من الاعلى الأسفل(.......الساعة الرملية.......)

17_ السمات التى تصف المادة (......خصائص المادة......)

18_ مادة تأخذ شكل الإناء الموضوعة فيه (.......المادة السائلة.......)



19_ مادة ليس لها شكل محدد (.....المادة ألغازية.....)

20_ مادة جسيماتها متقاربة جدا من بعضها وتتحرك ببطئ (.....المادة الصلبة.....)

21_ يمكن أن توجد فى الحالات الثلاثة للمادة (.....الماء.....)

5_ بم تفسر (اذكر السبب) :

1_ إذا سقطت إمطار خفيفة فى الصحراء فسوف يتحسن النظام البيئي ؟

لأن المياه ستساعد على نمو النباتات التى

تتغذى عليها الكائنات الحية

2_ إذا سقطت امطار غزيرة فى الصحراء فسوف يتضرر النظام البيئي؟

لأن المياه تؤدى إلى حدوث فيضان يدمر النظام البيئي

3_ إذا كثرت الحيوانات المفترسة سوف يتضرر الكائنات الحية فى الشبكة الغذائية؟

لأن الحيوانات المفترسة ستأكل كل الكائنات

الحية الاخرى

4_ المواد البلاستيكية مضرة جدا للكائنات الحية ؟

لأنها ليس بها فائدة غذائية ، وسامة وغير قابلة

للهضم

مس جميلة الصعيدى

5_ يعتبر الهواء مادة ؟

لأن له كتلة ويشغل حيز من الفراغ

6_ لا يمكن صب المادة الصلبة ؟

لأن لها شكل ثابت

6_ استخرج الكلمة الشاذة :

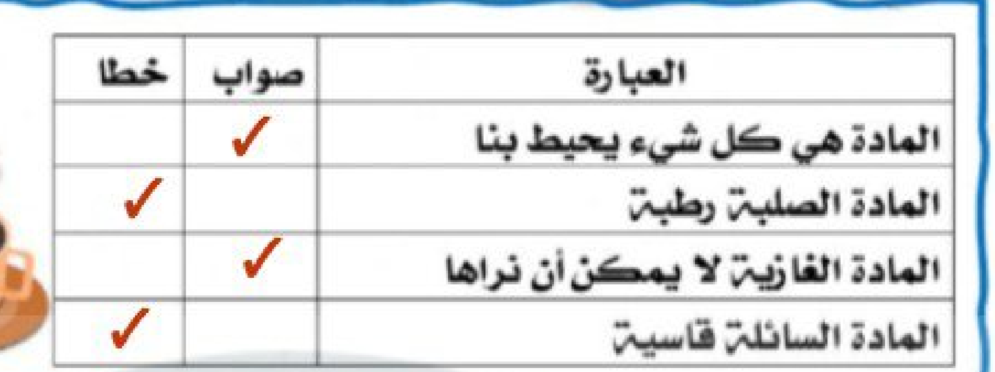
1_ (نسر _ ضبع _ عفن الخبز)

2_ (حلزون _ سرطان البحر _ دودة الارض)

3_ (طحالب _ نباتات _ ارنب)

7_ صنِّف الصور التالية إلى صلب وسائل وغاز:





العبارة	صواب	خطأ
المادة هي كل شيء يحيط بنا	✓	
المادة الصلبة رطبة		✓
المادة الغازية لا يمكن أن نراها	✓	
المادة السائلة قاسية		✓



- المادة في الحالة السائلة 3
- المادة في الحالة الصلبة 1
- المادة في الحالة الغازية 2
- لها شكل ثابت وحجم ثابت 1
- لها شكل متغير وحجم ثابت 3
- لها شكل متغير وحجم متغير 2
- جزيئاتها متباعدة ومنتشرة 2
- جزيئاتها متلاصقة بشدة وتهتز في موضعها 1
- تأخذ شكل الإناء من أسفل 3

مس جميلة الصعيدي

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(1) في الشبكة الغذائية يكون النسر مستهلك أولى. (.....................)

(2) العشب من الكائنات المستهلكة. (.....................)

(3) معظم الكائنات الحية جزء من العديد من السلاسل الغذائية. (.....................)

(4) مجموعة السلاسل الغذائية تكون شبكة غذائية. (.....................)

(5) المستهلك الأولى يكون من الحيوانات آكلة العشب. (.....................)

(6) تحتوى الشبكة الغذائية على عدد من السلاسل الغذائية. (.....................)

(7) دورة انتقال الطاقة في النظام البيئى لا تنتهي. (.....................)

(8) تتغذى الكائنات الكانسة على الكائنات الميتة وتقطعها إلى أجزاء. (.....................)

(9) الكائنات المنتجة تحصل على الطاقة من الشمس. (.....................)

(10) عندما يتغذى الأسد على الغزالة، يُسمى الأسد الفريسة. (.....................)

(11) أي تغير في البيئة يؤثر على الشبكات الغذائية في النظام البيئي.(.....................)

(12) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء يضر بالنظام البيئي. (.....................)

(13) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات المستهلكة. (.....................)

(14) إذا اختفت النباتات ينهار النظام البيئي بالكامل. (.....................)

(15) لا يؤثر الجفاف على الشبكة الغذائية أو النظام البيئي. (.....................)

(16) لا يضر الصيد الجائر النظام البيئي. (.....................)

(17) لا تستطيع الكائنات البحرية أن تُفرق بين الطعام والبلاستيك. (.....................)

(18) إبيضاض الشعب المرجانية سببه شدة برودة الماء. (.....................)

(19) يقل عدد أفراد الكائنات الحية إذا كانت الظروف المناخية مناسبة.(..................)

(20) فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. (..................)

(21) ارتفاع درجة حرارة الماء يؤثر على الكائنات الحية البحرية. (..................)

(22) الشعاب المرجانية مأوى للعديد من الكائنات الحية. (..................)

(23) تؤثر الأنشطة التي يقوم بها الإنسان سلبًا على البيئة. (..................)

(24) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء يضر بالنظام البيئي. (..................)

(25) تتأثر جميع الكائنات الحية بالتغيير الذي يحدث للشبكة الغذائية.(..................)

(26) الصيد الجائر لا يضر الكائنات البحرية. (..................)

(27) المادة الصلبة ليس لها شكل محدد. (..................)

(28) توجد المادة في ثلاث حالات مختلفة. (..................)

(29) لا يمكن أن تتحول المداة من حالة إلى أخرى. (..................)

(30) تتحرك الجسيمات أسرع في المواد الصلبة. (..................)

(31) كل المواد تتكون من جسيمات متحركة. (..................)

(32) الصوت من المواد الموجودة حولنا. (..................)

(33) يتكون الهواء من جسيمات مترابطة ومتقاربة. (..................)

(34) يُعتبر الماء من المواد الغازية. (..................)

(35) هناك بعض المواد لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (..................)

(36) الأكسجين من المواد الصلبة. (..................)

(37) تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. (..................)

(38) يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى حالة أخرى. (..................)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) نموذج يبين تداخل السلاسل الغذائية في النظام البيئي ....

– النظام البيئي. – البناء الضوئي.

– الشبكة الغذائية. – الشمس.

(2) الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر يُسمى ....

– الفريسة. – المنتج.

– المفترس. – المحلل.

(3) تبدأ جميع سلاسل الغذاء بمصدر للطاقة هي ....

– الهواء. – الشمس.

– الأكسجين. – القمر.

(4) من الكائنات المحللة ....

– الفأر. – الفطريات.

– الإٍسد. – الغزالة.

(5) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – النبات.

– الفأر. – السمك.

(6) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض هو ....

– النبات. – الهواء.

– الشمس. – التربة.

(7) الكائنات .... هي المسئولة عن إعادة المواد العضوية إلى التربة.

– الممفترسة. – المستهلكة.

– المحللة. – آكلة اللحوم.

(8) الكائنات التي تسبب العفن هي ....

– الفطريات. – آكلات اللحوم.

– ديدان الأرض. – الرخويات.

(9) تنتقل الطاقة عبر الأنظمة البيئية عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الهواء والماء. – عملية البناء الضوئي.

(10) نتخلص من الكائنات الميتة عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الكائنات المحللة. – عملية البناء الضوئي.

(11) كل ما يأتي من الحيوانات المفترسة <u>ماعدا</u> ....

– الأسد. – الزرافة.

– النسر. – الثعبان.

(12) إذا اختفى العشب في النظام البيئي .... الأرانب .

– تكثر. – تنمو.

– تموت. – تفرح.

(13) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – العشب.

– الفأر. – الأسماك.

(14) نتخلص من الكائنات الميتة عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الكائنات المحللة. – عملية البناء الضوئي.

(15) تتسبب .... في موت كثير من الكائنات البحرية .

– الأسماك. – الأعشاب.

– المواد البلاستيكية. – الطحاب.

(16) الصيد الجائر يؤدي إلى .... أعداد الكائنات البحرية .

– زيادة. – نمو.

– نقص. – كثرة.

(17) الظروف المناخية المناسبة تسبب .... الكائنات الحية.

– زيادة. – قلة.

– نقص. – موت.

(18) من الكائنات المحللة ....

– الفأر. – الفطريات.

– الأسد. – الغزالة.

(19) كل ما يأتي من الكائنات البحرية ماعدا ....

– سمكة القرش. – نجم البحر.

– الحوت. – النسور.

(20) إصلاح المواطن الطبيعية المتضررة يحتاج إلى وقت ....

– قصير. – طويل.

– سريع. – بسيط.

(21) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – العشب.

– الفأر. – الأسماك.

(22) الكتاب والقلم والصندوق من أمثلة المواد ....

– الصلبة. – الغازية.

– السائلة. – غير ذلك.

(23) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يُسمى ....

– حجم. – كتلة.

– مادة. – حالة.

(24) كل ما يلي على الحالة السائلة ماعدا ....

– العصير. – الزيت.

– الماء. – الهواء.

(25) كل ما يلي من المواد ماعدا ....

– الهواء. – الضوء.

– الشجرة. – القلم.

(26) الهواء وبخار الماء من أمثلة المواد ....

– الغازية. – الغازية.

– السائلة. – غير ذلك.

(27) جسيمات المادة .... تكون متباعدة وتتحرك بحرية .

– الغازية. – الصلبة.

– السائلة. – غير ذلك.

(28) تتكون المادة من مجموعة من ....

– الجسيمات. – الغازات.

– الأعضاء. – الأجهزة.

(29) المادة الموجودة داخل البالون تكون ....

– غازية. – صلبة.

– سائلة. – غير ذلك.

(30) كل ما يلي من المواد ماعدا ....

– الهواء. – الضوء.

– الشجرة. – القلم.

(31) الهواء وبخار الماء من أمثلة المواد ....

– الغازية. – الغازية.

– السائلة. – غير ذلك.

السؤال الثالث: صوب ما تحته خط

(1) النسر كائن مستهلك أولي. (..............................)

(2) تبدأ جميع السلاسل الغذائية بمصدر طاقة مثل القمر. (..............................)

(3) العشب من الكائنات المستهلكة. (..............................)

(1) تقوم الكائنات المنتجة بعملية التحلل. (..............................)

(2) دورة انتقال الطاقة في البيئة تنتهي. (..............................)

(3) الفطريات من الكائنات المنتجة. (..............................)

(1) الطحالب من الكائنات المستهلكة. (..............................)

(2) الأمطار الخفيفة تضر النظام البيئي. (..............................)

(3) اختفى العشب في النظام البيئي تكثر الأرانب. (..............................)

(1) النظم البيئية نظم قوية جدًا. (..............................)

(2) تؤثر أنشطة الإنسان إيجابيًا على البيئة. (..............................)

(1) المادة الصلبة ليس لها شكل أو حجم محدد. (..............................)

(2) يوجد للمادة سبع حالات. (..............................)

(3) نستخدم الترمومتر في قياس الكتلة. (..............................)

السؤال الرابع: صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) شبكة غذائية	( ) – كائنات تُنتج غذاءها بنفسها.
(2) الشمس	( ) – مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة.
(3) كائنات منتجة	( ) – المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الشبكة الغذائية	( ) – الكائن الذي يهجم على كائن آخر ويأكله.
(2) النظام البيئي	( ) – تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية.
(3) المفترس	( ) – هو عبارة عن كائنات حية وعناصر غير حية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) النباتات	( ) – من الكائنات المحللة.
(2) النسور	( ) – من الكائنات المنتجة.
(3) الفطريات	( ) – من الكائنات المستهلكة.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الأدخنة	( ) – هو عبارة عن كائنات حية وعناصر غير حية.
(2) النظام البيئي	( ) – مادة غير سامة وغير قابلة للهضم.
(3) البلاستيك	( ) – تُسبب صعوبة تنفس الكائنات الحية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الطاقة	( ) – هو اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية.
(2) الجفاف	( ) – تنتقل من كائن منتج إلى كائن مستهلك.
(3) الإنقراض	( ) – يُسبب موت الكائنات الحية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) المادة الغازية	( ) – ليس لها شكل محدد، ولها حجم محدد.
(2) المادة السائلة	( ) – لها شكل، وحجم محدد.
(3) المادة الصلبة	( ) – ليس لها شكل أو حجم محدد.

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(1) مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة. (..............................)

(2) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض. (..............................)

(3) كائنات تُنتج غذاءها بنفسها. (..............................)

(4) عملية تحويل المواد العضوية في إلى عناصر بسيطة. (..............................)

(5) كائنات دقيقة تنمو مكونة بقعًا خضراء أو رمادية. (..............................)

(6) مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة. (..............................)

(7) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض. (..............................)

(8) كائنات تُنتج غذاءها بنفسها. (..............................)

(9) اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية. (..............................)

(10) أنابيب تنقل الماء من الجذور إلى الأوراق. (..............................)

(11) عملية يقوم بها النبات ليصنع غذاءه بنفسه. (..............................)

(12) هو اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية. (..............................)

(13) يُستخدم في قياس درجة الحرارة. (..............................)

(14) كل ما له كتلة ويشغل حصزًا من الفراغ. (..............................)

(15) مادة لها شكل محدد، وحجم محدد. (..............................)

السؤال السادس: أكمل الجملة التالية بكلمة مناسبة

(1) تعتبر الطيور والأسماك من الكائنات ....

(2) يتكون .... من كائنات حية وعناصر غير حية.

(3) من أمثلة الكائنات المنتجة ....

(4) تحتوي الشبكة الغذائية على مجموعة من .... الغذائية.

(5) تحصل الكائنات المنتجة على الطاقة من ....

(6) تسبب الفطريات عدوى للجهاز ....

(7) إذا اختفى العشب في النظام البيئي .... الأرانب.

(8) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات ....

(9) من الكائنات المنتجة ....

(10) يزداد عدد أفراد الكائنات الحية إذا كانت الظروف المناخية ....

(11) عند ارتفاع درجة الحرارة تتحول الشعاب المرجانية إلى اللون ....

(12) تعتبر .... هي مصدر الغذاء الرئيس للطيور البحرية.

(13) إذا اختفى العشب في النظام البيئي .... الأرانب.

(14) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات ....

(15) من الكائنات المنتجة ....

(16) في المادة .... تكون جسيمات المادة متقاربة جدًا.

(17) نتستخدم .... لقياس طول الفصل.

(18) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يُسمى ....

(19) جسيمات المادة الصلبة تكون ....

(20) تتكون المادة من .... متناهية الصغر.

(21) تتحرك جسيمات المادة .... بسرعة وحرية.

السؤال السابع: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(1) المصدر الرئيس للطاقة على الأرض ....(الشمس – القمر)

(2) العشب من الكائنات ....(المنتجة – المستهلكة)

(3) المستهلك الأولى يُسمى .... (الفريسة – المفترس)

(4) البكتريا من الكائنات .... (المستهلكة – المحللة)

(6) تنتقل............................. من الفريسة إلى المفترس. (الطاقة – الحركة)

(7) النبات كائن .... (مستهلك – منتج)

(8) النسور من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(9) يؤثر .... سلبيًا على النظام البيئي . (التلوث – الافتراس)

(10) يُسبب............................. الحرارة في ابيضاض الشعاب المرجانية.(انخفاض – ارتفاع)

(11) من المواد الضارة بالكائنات البحرية .... (البلاستيك – الماء)

(12) تنتقل............................. من الفريسة إلى المفترس. (الطاقة – الحركة)

(13) النبات كائن .... (مستهلك – منتج)

(14) النسور من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(15) نستخدم .... في قياس درجة الحرارة. (الترمومتر – الميزان)

(16) المادة لها .... حالات. (أربع – ثلاث)

(17) الجسيمات في المادة الصلبة .... (تتقارب – تتباعد)

(18) المادة .... لها جسيمات مترابطة. (الصلبة – السائلة)

(19) المادة .... لها جسيمات تتحرك بِحُرية. (الصلبة – الغازية)

(20) جسم الإنسان .... (مادة – ليس مادة)

السؤال الثامن: بم تفسر

(1) تأكل السلحفاة البحرية كثير من المواد البلاستيكية.

– ....

(2) تُسبب المواد البلاستيكية أضرارًا كبيرة للكائنات البحرية.

– ....

السؤال التاسع: ماذا يحدث إذا؟

(1) لم تسقط الأمطار، وحدث جفاف في النظام البيئي.

– ....

(2) اختفت النباتات من النظام البيئي.

– ....

(1) لو اختفت الشعاب المرجانية.

– ....

السؤال العاشر: اقترح حلولًا لمشكلة إلقاء المواد البلاستيكية في البحار

(1) ....

(2) ....

السؤال الحادي عشر:

– **حدد اسم الأداة الموجودة بالشكل واستخدامها.** .

– **الأداة:** ....

– **استخدامها:** ....

السؤال الثاني عشر: اكتب نوع كل مادة (صلبة – سائلة – غازية)

– .... – .... – ....

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(1) في الشبكة الغذائية يكون النسر مستهلك أولى. (✗)

(2) العشب من الكائنات المستهلكة. (✗)

(3) معظم الكائنات الحية جزء من العديد من السلاسل الغذائية. (✓)

(4) مجموعة السلاسل الغذائية تكون شبكة غذائية. (✓)

(5) المستهلك الأولى يكون من الحيوانات آكلة العشب. (✓)

(6) تحتوى الشبكة الغذائية على عدد من السلاسل الغذائية. (✓)

(7) دورة انتقال الطاقة في النظام البيئى لا تنتهي. (✓)

(8) تتغذى الكائنات الكانسة على الكائنات الميتة وتقطعها إلى أجزاء. (✓)

(9) الكائنات المنتجة تحصل على الطاقة من الشمس. (✓)

(10) عندما يتغذى الأسد على الغزالة، يُسمى الأسد الفريسة. (✗)

(11) أي تغير في البيئة يؤثر على الشبكات الغذائية في النظام البيئي. (✓)

(12) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء يضر بالنظام البيئي. (✗)

(13) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات المستهلكة. (✓)

(14) إذا اختفت النباتات ينهار النظام البيئي بالكامل. (✓)

(15) لا يؤثر الجفاف على الشبكة الغذائية أو النظام البيئي. (✗)

(16) لا يضر الصيد الجائر النظام البيئي. (✗)

(17) لا تستطيع الكائنات البحرية أن تُفرق بين الطعام والبلاستيك. (✓)

(18) إبيضاض الشعب المرجانية سببه شدة برودة الماء. (✗)

(19) يقل عدد أفراد الكائنات الحية إذا كانت الظروف المناخية مناسبة. (✗)

(20) فقدان الموطن من أهم أسباب الانقراض. (✓)

(21) ارتفاع درجة حرارة الماء يؤثر على الكائنات الحية البحرية. (✓)

(22) الشعاب المرجانية مأوى للعديد من الكائنات الحية. (✓)

(23) تؤثر الأنشطة التي يقوم بها الإنسان سلبًا على البيئة. (✓)

(24) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء يضر بالنظام البيئي. (✗)

(25) تتأثر جميع الكائنات الحية بالتغيير الذي يحدث للشبكة الغذائية. (✓)

(26) الصيد الجائر لا يضر الكائنات البحرية. (✗)

(27) المادة الصلبة ليس لها شكل محدد. (✗)

(28) توجد المادة في ثلاث حالات مختلفة. (✓)

(29) لا يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى أخرى. (✗)

(30) تتحرك الجسيمات أسرع في المواد الصلبة. (✓)

(31) كل المواد تتكون من جسيمات متحركة. (✗)

(32) الصوت من المواد الموجودة حولنا. (✗)

(33) يتكون الهواء من جسيمات مترابطة ومتقاربة. (✗)

(34) يُعتبر الماء من المواد الغازية. (✗)

(35) هناك بعض المواد لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (✓)

(36) الأكسجين من المواد الصلبة. (✗)

(37) تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر. (✓)

(38) يمكن أن تتحول المادة من حالة إلى حالة أخرى. (✓)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) نموذج يبين تداخل السلاسل الغذائية في النظام البيئي ....

– النظام البيئي. – البناء الضوئي.

– الشبكة الغذائية. – الشمس.

(2) الحيوان الذي يتغذى على حيوان آخر يُسمى ....

– الفريسة. – المنتج.

– المفترس. – المحلل.

(3) تبدأ جميع سلاسل الغذاء بمصدر للطاقة هي ....

– الهواء. – الشمس.

– الأكسجين. – القمر.

(4) من الكائنات المحللة ....

– الفأر. – الفطريات.

– الإٍسد. – الغزالة.

(5) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – النبات.

– الفأر. – السمك.

(6) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض هو ....

– النبات. – الهواء.

– الشمس. – التربة.

(7) الكائنات .... هي المسئولة عن إعادة المواد العضوية إلى التربة.

– الممفترسة. – المستهلكة.

– المحللة. – آكلة اللحوم.

(8) الكائنات التي تسبب العفن هي ....

– الفطريات. – آكلات اللحوم.

– ديدان الأرض. – الرخويات.

(9) تنتقل الطاقة عبر الأنظمة البيئية عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الهواء والماء. – عملية البناء الضوئي.

(10) نتخلص من الكائنات الميتة عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الكائنات المحللة. – عملية البناء الضوئي.

(11) كل ما يأتي من الحيوانات المفترسة ماعدا ....

– الأسد. – الزرافة.

– النسر. – الثعبان.

(12) إذا اختفى العشب في النظام البيئي .... الأرانب .

– تكثر. – تنمو.

– تموت. – تفرح.

(13) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – العشب.

– الفأر. – الأسماك.

(14) نتخلص من الكائنات الميتة عن طريق ....

– الكائنات المنتجة. – الكائنات المستهلكة.

– الكائنات المحللة. – عملية البناء الضوئي.

(15) تتسبب .... في موت كثير من الكائنات البحرية .

– الأسماك. – الأعشاب.

– المواد البلاستيكية. – الطحاب.

(16) الصيد الجائر يؤدي إلى .... أعداد الكائنات البحرية .

– زيادة. – نمو.

– نقص. – كثرة.

(17) الظروف المناخية المناسبة تسبب .... الكائنات الحية.

– زيادة. – قلة.

– نقص. – موت.

(18) من الكائنات المحللة ....

– الفأر. – الفطريات.

– الأسد. – الغزالة.

(19) كل ما يأتي من الكائنات البحرية ماعدا ....

– سمكة القرش. – نجم البحر.

– الحوت. – النسور.

(20) إصلاح المواطن الطبيعية المتضررة يحتاج إلى وقت ....

– قصير. – طويل.

– سريع. – بسيط.

(21) يعتبر .... كائنًا منتجًا للغذاء .

– الإنسان. – العشب.

– الفأر. – الأسماك.

(22) الكتاب والقلم والصندوق من أمثلة المواد ....

– الصلبة. – الغازية.

– السائلة. – غير ذلك.

(23) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يُسمى ....

– حجم. – كتلة.

– مادة. – حالة.

(24) كل ما يلي على الحالة السائلة **ماعدا** ....

- العصير. - الزيت.
- الماء. - الهواء.

(25) كل ما يلي من المواد **ماعدا** ....

- الهواء. - الضوء.
- الشجرة. - القلم.

(26) الهواء وبخار الماء من أمثلة المواد ....

- الغازية. - الغازية.
- السائلة. - غير ذلك.

(27) جسيمات المادة .... تكون متباعدة وتتحرك بحرية .

- الغازية. - الصلبة.
- السائلة. - غير ذلك.

(28) تتكون المادة من مجموعة من ....

- الجسيمات. - الغازات.
- الأعضاء. - الأجهزة.

(29) المادة الموجودة داخل البالون تكون ....

- غازية. - صلبة.
- سائلة. - غير ذلك.

(30) كل ما يلي من المواد **ماعدا** ....

- الهواء. - الضوء.
- الشجرة. - القلم.

(31) الهواء وبخار الماء من أمثلة المواد ....

- الغازية. - الغازية.
- السائلة. - غير ذلك.

السؤال الثالث: صوب ما تحته خط

(1) النسر كائن مستهلك أولي. (من الدرجة الثالثة)

(2) تبدأ جميع السلاسل الغذائية بمصدر طاقة مثل القمر. (الشمس)

(3) العشب من الكائنات المستهلكة. (المنتجة)

(1) تقوم الكائنات المنتجة بعملية التحلل. (المتحللة)

(2) دورة انتقال الطاقة في البيئة تنتهي. (لا تنتهي)

(3) الفطريات من الكائنات المنتجة. (المحللة)

(1) الطحالب من الكائنات المستهلكة. (المنتجة)

(2) الأمطار الخفيفة تضر النظام البيئي. (تفيد)

(3) اختفى العشب في النظام البيئي تكثر الأرانب. (تموت)

(1) النظم البيئية نظم قوية جدًا. (هشة)

(2) تؤثر أنشطة الإنسان إيجابيًا على البيئة. (سلبيا)

(1) المادة الصلبة ليس لها شكل أو حجم محدد. (الغازية)

(2) يوجد للمادة سبع حالات. (ثلاث)

(3) نستخدم الترمومتر في قياس الكتلة. (الميزان)

السؤال الرابع: صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) شبكة غذائية	(3) – كائنات تُنتج غذاءها بنفسها.
(2) الشمس	(1) – مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة.
(3) كائنات منتجة	(2) – المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الشبكة الغذائية	(3) – الكائن الذي يهجم على كائن آخر ويأكله.
(2) النظام البيئي	(1) – تداخل مجموعة من السلاسل الغذائية.
(3) المفترس	(2) – هو عبارة عن كائنات حية وعناصر غير حية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) النباتات	(3) – من الكائنات المحللة.
(2) النسور	(1) – من الكائنات المنتجة.
(3) الفطريات	(2) – من الكائنات المستهلكة.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الأدخنة	(2) – هو عبارة عن كائنات حية وعناصر غير حية.
(2) النظام البيئي	(3) – مادة غير سامة وغير قابلة للهضم.
(3) البلاستيك	(1) – تُسبب صعوبة تنفس الكائنات الحية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) الطاقة	(3) – هو اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية.
(2) الجفاف	(1) – تنتقل من كائن منتج إلى كائن مستهلك.
(3) الإنقراض	(2) – يُسبب موت الكائنات الحية.

صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) المادة الغازية	(2) – ليس لها شكل محدد، ولها حجم محدد.
(2) المادة السائلة	(3) – لها شكل، وحجم محدد.
(3) المادة الصلبة	(1) – ليس لها شكل أو حجم محدد.

السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(1) مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة. (الشبكة الغذائية)

(2) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض. (الشمس)

(3) كائنات تُنتج غذاءها بنفسها. (المنتجة)

(4) عملية تحويل المواد العضوية في إلى عناصر بسيطة. (التحلل)

(5) كائنات دقيقة تنمو مكونة بقعًا خضراء أو رمادية. (العفن)

(6) مجموعة من السلاسل الغذائية المختلفة. (الشبكة الغذائية)

(7) المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض. (الشمس)

(8) كائنات تُنتج غذاءها بنفسها. (المنتجة)

(9) اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية. (الانقراض)

(10) أنابيب تنقل الماء من الجذور إلى الأوراق. (أوعية الخشب)

(11) عملية يقوم بها النبات ليصنع غذاءه بنفسه. (البناء الضوئي)

(12) هو اختفاء أو موت نوع من أنواع الكائنات الحية. (الانقراض)

(13) يُستخدم في قياس درجة الحرارة. (الترمومتر)

(14) كل ما له كتلة ويشغل حصزًا من الفراغ. (المادة)

(15) مادة لها شكل محدد، وحجم محدد. (الصلبة)

السؤال السادس: أكمل الجملة التالية بكلمة مناسبة

(1) تعتبر الطيور والأسماك من الكائنات المستهلكة .

(2) يتكون النظام البيئي من كائنات حية وعناصر غير حية.

(3) من أمثلة الكائنات المنتجة العشب .

(4) تحتوي الشبكة الغذائية على مجموعة من السلاسل الغذائية.

(5) تحصل الكائنات المنتجة على الطاقة من الشمس .

(6) تسبب الفطريات عدوى للجهاز التنفسي .

(7) إذا اختفى العشب في النظام البيئي تموت الأرانب.

(8) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات المستهلكة .

(9) من الكائنات المنتجة النبات .

(10) يزداد عدد أفراد الكائنات الحية إذا كانت الظروف المناخية مناسبة .

(11) عند ارتفاع درجة الحرارة تتحول الشعاب المرجانية إلى اللون الأبيض .

(12) تعتبر الأسماك هي مصدر الغذاء الرئيس للطيور البحرية.

(13) إذا اختفى العشب في النظام البيئي تموت الأرانب.

(14) غياب الكائنات المنتجة يؤدي إلى موت الكائنات المستهلكة .

(15) من الكائنات المنتجة النبات .

(16) في المادة الصلبة تكون جسيمات المادة متقاربة جدًا.

(17) نتستخدم المتر لقياس طول الفصل.

(18) كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يُسمى المادة .

(19) جسيمات المادة الصلبة تكون متقاربة .

(20) تتكون المادة من جسيمات متناهية الصغر.

(21) تتحرك جسيمات المادة الغازية بسرعة وحرية.

السؤال السابع: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(1) المصدر الرئيس للطاقة على الأرض ....(الشمس – القمر)

(2) العشب من الكائنات ....(المنتجة – المستهلكة)

(3) المستهلك الأولى يُسمى .... (الفريسة – المفترس)

(4) البكتريا من الكائنات .... (المستهلكة – المحللة)

(6) تنتقل .... من الفريسة إلى المفترس. (الطاقة – الحركة)

(7) النبات كائن .... (مستهلك – منتج)

(8) النسور من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(9) يؤثر .... سلبيًا على النظام البيئي . (التلوث – الافتراس)

(10) يُسبب .... الحرارة في ابيضاض الشعاب المرجانية.(انخفاض – ارتفاع)

(11) من المواد الضارة بالكائنات البحرية .... (البلاستيك – الماء)

(12) تنتقل .... من الفريسة إلى المفترس. (الطاقة – الحركة)

(13) النبات كائن .... (مستهلك – منتج)

(14) النسور من الكائنات .... (المنتجة – المستهلكة)

(15) نستخدم .... في قياس درجة الحرارة. (الترمومتر – الميزان)

(16) المادة لها .... حالات. (أربع – ثلاث)

(17) الجسيمات في المادة الصلبة .... (تتقارب – تتباعد)

(18) المادة .... لها جسيمات مترابطة. (الصلبة – السائلة)

(19) المادة .... لها جسيمات تتحرك بِحُرية. (الصلبة – الغازية)

(20) جسم الإنسان .... (مادة – ليس مادة)

السؤال الثامن: بم تفسر

(1) تأكل السلحفاة البحرية كثير من المواد البلاستيكية.

– لأنها لا تستطيع أن تفرق بين الطعام والبلاستيك .

(2) تُسبب المواد البلاستيكية أضرارًا كبيرة للكائنات البحرية.

– البلاستيك مادة سامة وغير قابلة للهضم.

السؤال التاسع: ماذا يحدث إذا؟

(1) لم تسقط الأمطار، وحدث جفاف في النظام البيئي.

– تنهار الشبكة الغذائية، وتموت النباتات والكائنات الحية التي تتغذى عليها.

(2) اختفت النباتات من النظام البيئي.

– تنهار الشبكة الغذائية، وتموت النباتات والكائنات الحية التي تتغذى عليها.

(1) لو اختفت الشعاب المرجانية.

– تموت الكائنات البحرية التي تتغذى على الشعاب المرجانية وتتخذ منها موطنًا

السؤال العاشر: اقترح حلولًا لمشكلة إلقاء المواد البلاستيكية في البحار

(1) إعادة التدوير.

(2) إعادة الاستخدام.

السؤال الحادي عشر:

– حدد اسم الأداة الموجودة بالشكل واستخدامها. .

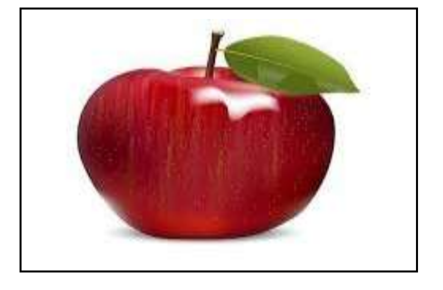
– الأداة: الترمومتر.

– استخدامها: قياس درجة الحرارة .

السؤال الثاني عشر: اكتب نوع كل مادة (صلبة – سائلة – غازية)



– غازية



– صلبة



– سائلة



مراجعه على المفهوم الثالث

لماده : العلوم		للصف:الخامس

السؤال الاول. اكمل العبارات الاتيه باستخدام الكلمات بين القوسين:.

١ـ تعد ظاهره .... ذات تأثير سلبى على الشعاب المرجانيه.

(التصحر – ابيضاض المرجان)

٢ـ يسبب ....موت السلاحف البحريه. (التلوث البلاستيكى – الاحتباس الحرارى)

٣ـ تعتبر .... موطنا للعديد من الاسماك و الطحالب . (اسماك القرش – الشعاب المرجانيه)

٤ـ من الانشطه التى يقوم بها الانسان وتؤثر على موطن الكائنات الحيه ....

(اقامه المبانى – زراعه الاراضى)

٥ـ تعيش الكائنات الدقيقه فى مياه .... (بارده – دافئة)

٦ـ انتقال احد انواع الكائنات الحيه من منطقه ما...................... على انواع الكائنات الاخرى الموجوده فى هذه المنطقه . (لا يؤثر – يؤثر)

٧ـ يعتبر الارنب .... فى الشبكه الغذائيه الصحراويه . (كائنا منتجاً – كائنا مستهلكا)

٨ـ عند ارتفاع درجه حرارة الماء يتحول المرجان الى اللون .... (الابيض – الاحمر)

٩ـ يسبب فقدان الموطن .... انواع من الكائنات الحيه . (ظهور - اختفاء)

١٠ـ تعمل الاشعه .... على تكسير المواد البلاستيكيه الى قطع صغيره .

(فوق البنفسجيه – تحت الحمراء)

١١ـ القاء المواد البلاستيكيه فى المياه .... الكائنات البحريه . (تضر – تفيد)

١٢ـ الكائنات البحريه الدقيقه تمثل .... فى الشبكه الغذائيه البحريه . (المنتجه – المستهلكه)

١٣ـ منطقه فى المحيط يتم فيها رعايه الاجزاء الصغيره من الشعاب المرجانيه تسمى ....

(المشتل – الجزر)

١٤ـ الكائنات .... تتغذى على الكائنات المنتجه بصوره مباشره او غير مباشره .

(المحلله – المستهلكه)

١٥ـ عند جفاف بحيره ما يؤدى ذلك الى .... النظام البيئى . (اختلال – توازن)

١٦ـ يفضل استخدام العبوات المصنوعه من .... لحمايه البيئه البحريه. (الكرتون - البلاستيك)

١٧ـ عند غياب الكائنات المنتجه من اى نظام بيئى يؤدى الى .... الكائنات المستهلكه .

(عدم تأثر – موت)

١٨ـ تسبب .... تفيت قطع البلاستيك الى اجزاء صغيره جدا . (اشعه الشمس – موجات الماء)

١٩ـ من العوامل التى تؤثر سلبيا على الشبكه الغذائيه .... (انقراض الانواع – تكيف الانواع)

٢٠ـ يمكننا التقليل من كميه البلاستيك فى الانظمه البيئيه المائيه عن طريق ....

(زياده الاستخدام – اعاده التدوير)

٢١ـ تحدث ظاهره ابيضاض المرجان عند .... درجه حراره المياه (ارتفاع – انخفاض)

السؤال الثانى: ضع علامه (√) او (×) امام العبارات الاتيه :

١ ـ فقدان الموطن من اهم اسباب الانقراض .
٢ ـ للشعاب المرجانيه اهميه كبيره فى السياحه .
٣ ـ يؤثر الرماد والدخان على التربه وعلى النباتات والاسماك فى البحار .
٤ ـ البلاستيك مادة سامه تضر الكائنات البحريه .
٥ ـ عند حدوث تلوث على اليابس لا يؤثر ذلك فى الحياه البحريه .
٦ ـ الكائنات المستهلكه هى التى تصنع غذائها بنفسها .
٧ ـ الشبكه الغذائيه الصحراويه لاتتأثر كثيرا بسقوط الامطار .
٨ ـ الحيتان والسلاحف البحريه لا تستطيع التميز بين الغذاء الحقيقى ودقائق البلاستيك .
٩ ـ يؤثر انقراض احد الانواع على تدفق الطاقه فى النظام البيئى .
١٠ ـ لايتأثر النظام البيئى عند غياب احد الكائنات الحيه الموجوده فيه .

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمى:

١ ـ منطقه فى المحيط تتم فيها رعايه الاجزاء الصغيره من الشعاب المرجانيه .
٢ ـ اعداد نوع واحد من الكائنات الحيه التى تعيش فى منطقه ما .
٣ ـ ظاهره تحدث للشعاب المرجانيه عند ارتفاع درجه حراره المياه.
٤ ـ نوع من انواع التلوث يحدث بسبب القاء مخلفات البلاستيك فى البحار والمحيطات .
٥ ـ نقص او زياده عدد احد انواع الكائنات الحيه فى منطقه ما .

السؤال الرابع : تخير من العمود (ب) مايناسبه من العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١ ـ ظاهره ابيضاض المرجان	( ) تستطيع ان تصنع غذائها بنفسها .
٢ ـ النفايات البلاستيكيه	( ) توفر ماتحتاج اليه الكائنات الحيه للبقاء على قيد الحياة .
٣ ـ المواطن الطبيعيه	( ) تعتبر غذاء ساما للحيتان والسلاحف البحريه.
٤ ـ الطحالب الخضراء	( ) ظاهره تضر الشعاب المرجانيه .

السؤال الخامس :رتب الكائنات الحيه التاليه لتكون سلسله غذائيه فى بيئه مائيه :

١ ـ (قرش الثور ـ طحالب وعوالق بحريه ـ محار الماء العذب ـ سمك التونه ـ بكتيريا وفطريات)

٢ ـ (رخويات ـ الطحالب ـ سمكه القرش ـ نجم البحر)

٣ ـ (المرجان ـ سمكه القرش ـ الطحالب ـ سمكه الزناد ـ العوالق البحريه)

٤ ـ (قنفذ البحر ـ الطحالب ـ سمكه القرش ـ سمك الببغاء)

٥ ـ (الحوت ـ العوالق البحريه ـ الطحالب ـ سمك التونه ـ المرجان)

السؤال السادس : ماذا يحدث عند :

١ - تعرض بعض الكائنات الحيه لفقدان الموطن ؟

٢ - تعرض قطع البلاستيك للاشعه فوق بنفسجيه الصادره من الشمس ؟

٣ - ارتفاع درجه حراره الماء بالنسبه للشعاب المرجانيه ؟

الاجابات

اجابه السؤال الاول :

١ - ابيضاض المرجان .
٢ - التلوث البلاستيكى .
٣ - الشعاب المرجانيه .
٤ - اقامه المبانى .
٥ - بارده .
٦ - يؤثر .
٧ - كائنا مستهلكا .
٨ - الابيض .
٩ - اختفاء .
١٠ - فوق بنفسجية .
١١ - تضر .
١٢ - المنتجة .
١٣ - المشتل .
١٤ - المستهلكه .
١٥ - اختلال .
١٦ - الكرتون .
١٧ - موت .
١٨ - اشعه الشمس .
١٩ - انقراض الانواع .
٢٠ - اعاده تدوير .
٢١ - ارتفاع .

اجابه السؤال الثانى :

١ - √
٢ - √
٣ - √
٤ - √
٥ - ×
٦ - ×
٧ - ×
٨ - √
٩ - √
١٠ - ×

اجابه السؤال الثالث :

١ - المشتل .
٢ - مجموعات الكائنات الحيه .
٣ - ظاهره ابيضاض الشعاب المرجانيه .
٤ - التلوث البلاستيكى .
٥ - التغيرات فى مجوعات الكائنات الحيه .

اجابه السؤال الرابع :

(أ)	(ب)
١ - ظاهره ابيضاض المرجان	(٤) تستطيع ان تصنع غذائها بنفسها .
٢ - النفايات البلاستيكيه	(٣) توفر ماتحتاج اليه الكائنات الحيه للبقاء على قيد الحياة .
٣ - المواطن الطبيعيه	(٢) تعتبر غذاء ساما للحيتان والسلاحف البحريه.
٤ - الطحالب الخضراء	(١) ظاهره تضر الشعاب المرجانيه .

اجابه السؤال الخامس :

١ - طحالب وعوالق بحريه ← محار الماء العذب ← سمك التونه ←قرش الثور ← بكتيريا وفطريات.

٢ - الطحالب← رخويات ← نجم البحر← سمكه القرش .

٣ - الطحالب← العوالق البحريه ←المرجان ←سمكه الزناد ← سمكه القرش .

٤ - الطحالب← قنفذ البحر← سمك الببغاء← سمكه القرش .

٥ـ الطحالب ← العوالق البحرية ← المرجان ← سمك التونه ← الحوت .

اجابه السؤال السادس :

١ـ يؤدى الى انقراض الكائنات الحيه .

٢ـ تؤدى الى تكسير المنتجات البلاستيكيه الى قطع صغيره تكون اقل من حبه الارز يطلق عليها الجسيمات البلاستيكيه .

٣ـ تؤدى الى ظاهره ابيضاض الشعاب المرجانيه .